

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de Informática Líder de ventas en España

3,50 Euros Revista+CD

Abril - 2006 Nº 39

Revista mensual - Año III



CD Exclusivo

Juice 2.2
Knights of the Temple II (Versión Demo)
SeaMonkey 1.0
LyX 1.3.7
Aries Rootkit Remover
Chat Controller 1.1
CATVids
Tab Mix Plus
HDD Life 2.7
Hawkeye Font Browser
IcoFX

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

Cliparts para dar otra cara a tus documentos
Descargas P2P para Linux con aMule
Construye tu propio foro en la Red con phpBB
Los podcast de Internet a tu alcance con Juice
Controla los gastos de tu coche con Excel
Descubre los secretos para navegar de forma anónima
Aprende a crear efectos con transparencias en tus fotos
... y muchos más

Comparativas

12 Dispositivos SAI/UPS
15 TFT 17" por menos de 350€



Nuevo curso

Administración de redes domésticas

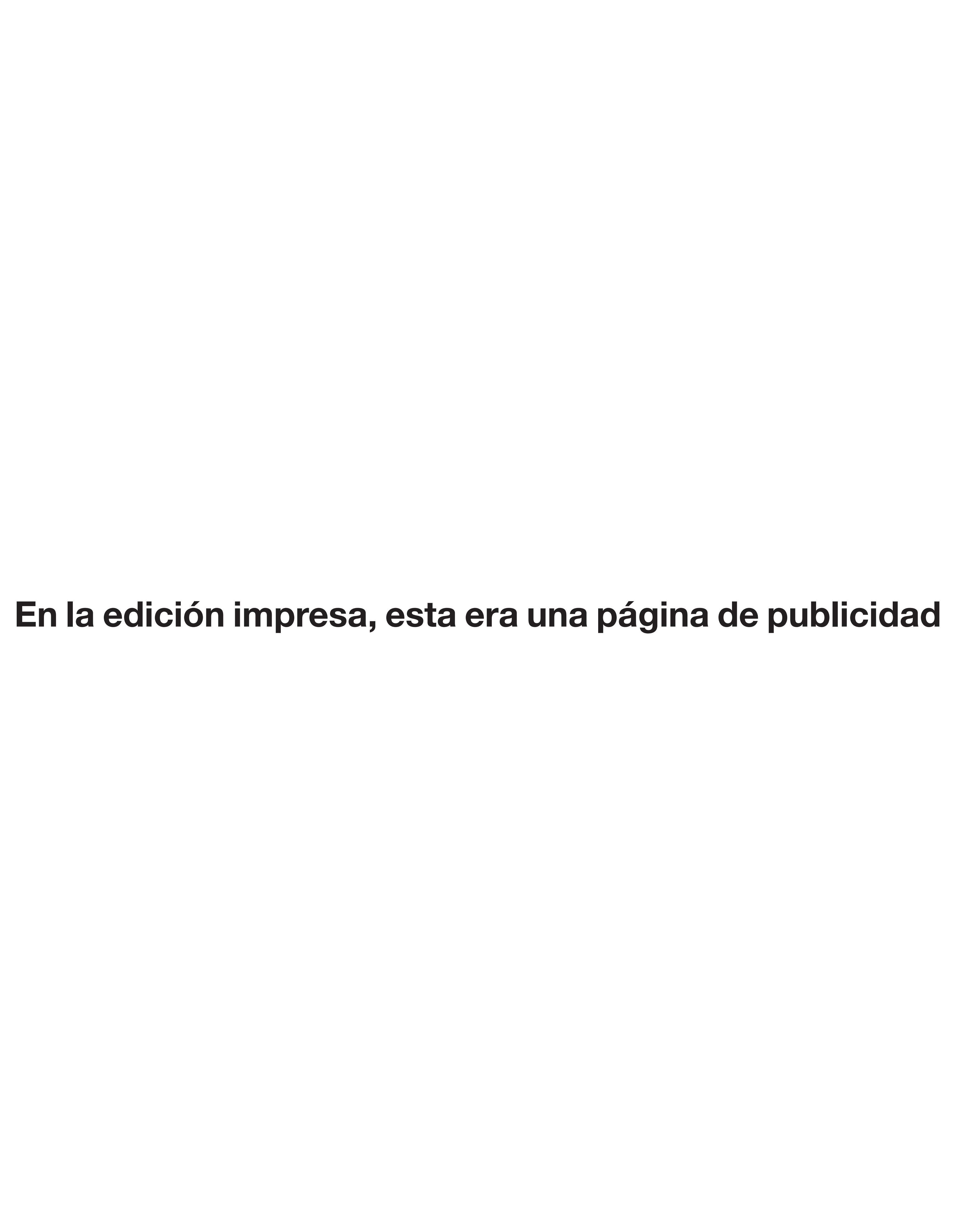
Cambia de PC sin perder ningún dato

Cómo traspasar fácilmente todas tus configuraciones, documentos, etc.

Hardware Análisis

Ordenadores: MR Micro Z5000, Acer Aspire E500 y HP Pavilion m7330.esp • Media Center Portátiles: Sony Vaio VGN-SZ1M, Samsung R65, Inves Duna 2600 y Airis Pragma N905 ultraligero • Multifunción: Epson Stylus RX700, calidad fotográfica • Discos duros externos: Maxtor OneTouch III 500 GB, Woxter Pocket Xdiv Cube 250 GB • Cámaras digitales: Sony Cybershot DSC-S600, 6 MPx con ISO 1.000

Y la guía de compras Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#39



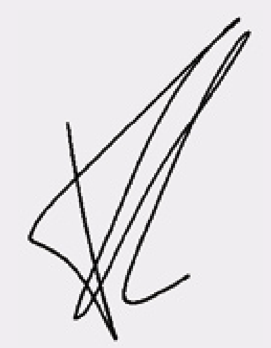
Querido lector:

Estrenar un nuevo ordenador o simplemente pasarse a uno mejor que hemos conseguido, es un deseo que tenemos muchos usuarios. Siempre aspiramos a que nuestro equipo sea un poco más rápido y tenga mejores capacidades para adaptarse a los nuevos usos que, afortunadamente, siguen apareciendo. Sin embargo, para que ese cambio de PC no nos suponga empezar de cero, es necesario trasladar del viejo equipo al nuevo una serie de archivos y datos que eviten que tengamos que configurarlo todo de nuevo o que perdamos nuestro trabajo. No es una tarea difícil, pero que la hagamos correctamente dependerá, en gran medida, de que podamos empezar a disfrutar del nuevo ordenador cuanto antes. Estoy seguro de que el artículo que hemos preparado sobre el tema te ayudará a que hacer la transición no te suponga ninguna molestia.

En las siguientes páginas encontrarás numerosos reportajes, en los que descubrirás cómo funcionan el nuevo DNI electrónico o los diversos sistemas de pago que existen en Internet, por poner dos ejemplos. Además podrás leer las comparativas y análisis habituales de productos. También aprovechamos este número para comenzar un curso que nos habéis demandado en repetidas ocasiones, el de administración y uso de redes locales.

Y, por supuesto, la sección de Computer Práctico no sólo se ocupa del tema de portada. Hemos preparado para ella numerosos artículos que esperamos que te ayuden a descubrir nuevos usos para tu ordenador.

Un afectuoso saludo,



Pío Sierra
Director Adjunto

#39

En el CD 39

Nos gusta que el CD de Personal Computer & Internet tenga variedad en su contenido. Por eso este mes encontrarás un juego de aventura, una suite de Internet o una aplicación que te ayude a controlar el uso de los programas de mensajería instantánea. Y como siempre todos los archivos que te ayudarán a seguir cada uno de nuestros artículos.



ACTUALIDAD

HARDWARE

El SAI ganador de la comparativa se caracteriza por su efectividad, autonomía y buena ventilación. Pág. 56

SOFTWARE

INTERNET

PRÁCTICO

COMPUTING

Gracias a los cliparts que incluye Microsoft en su Office 2003, podrás hacer más atractivo cualquier documento de la suite. Pág. 168

WEBMASTER

DIGITAL MEDIA

Coloca tatuajes sobre el cuerpo con las técnicas que te contamos sobre Photoshop. Pág. 218

JUEGOS

COMPUTER SHOPPING

En este número analizamos...

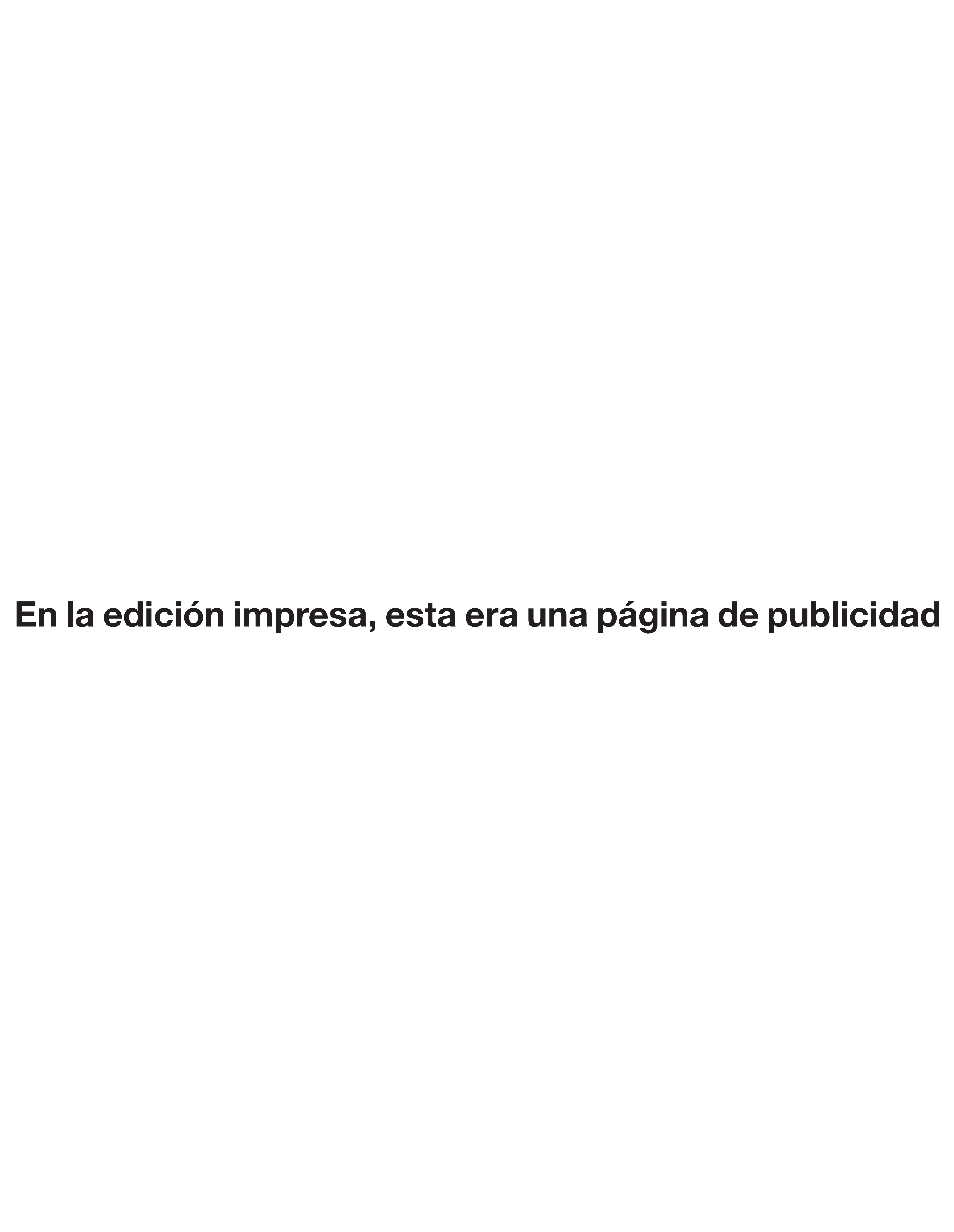
HARDWARE

Un equipo de gran rendimiento de proceso gracias a la buena combinación de microprocesador y memoria RAM.

La webcam de Rainbow es muy pequeña y ligera, por lo que es una buena opción como periférico de portátil.

SOFTWARE

Easy DVDCopy 2 deluxe incluye varias aplicaciones para realizar diferentes tareas con tus DVD, archivos de audio y vídeo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

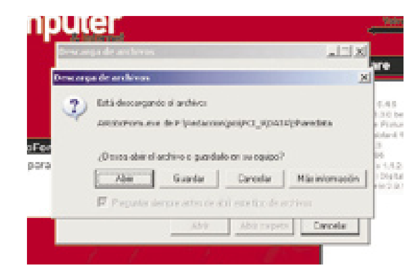
Contenido del CD

El CD de Personal Computer & Internet siempre sorprende. Este mes puedes encontrar programas completos como la suite de SeaMonkey, un receptor y organizador de podcast o un procesador de documentos. Además, te damos la posibilidad de que te adentres en el mundo de las cruzadas con un juego de aventura, que crees tus propios iconos para el PC, o que puedas controlar en todo momento conversaciones de chat.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

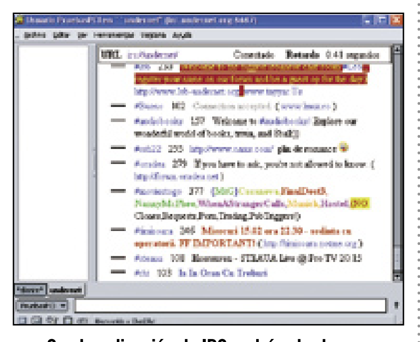
En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio.
Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción **Abrir** en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.



Conjunto de aplicaciones de Internet

SeaMonkey Suite 1.0

La suite SeaMonkey está compuesta por un navegador, un programa de correo electrónico, un cliente de chat IRC, una libreta de direcciones y un editor de páginas web. Todo este conjunto de herramientas están perfectamente integradas de tal forma que navegar por Internet, leer el correo o chatear se conviertan en una tarea mucho más cómoda y fácil. En este número te explicamos el funcionamiento y las características de cada una de las aplicaciones de esta nueva suite. Además, puedes encontrar el programa dentro del CD, instalarlo en tu ordenador y comprobar por ti mismo lo fácil que es utilizarlo. Es una suite gratuita y además está en castellano.



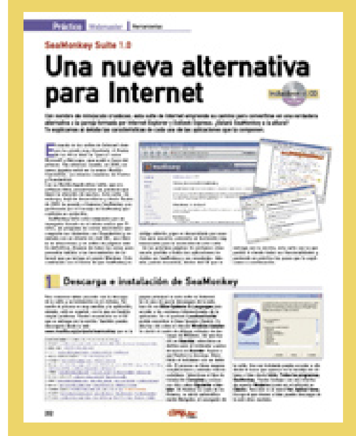
Con la aplicación de IRC podrás charlar en tiempo real con otros usuarios.



Una de las novedades que presenta el navegador SeaMonkey es que permite navegar por pestañas y arrastrarlas para colocarlas en un determinado orden.

¡Práctico!

en la pág. 202


SeaMonkey Suite 1.0
Una nueva alternativa para Internet

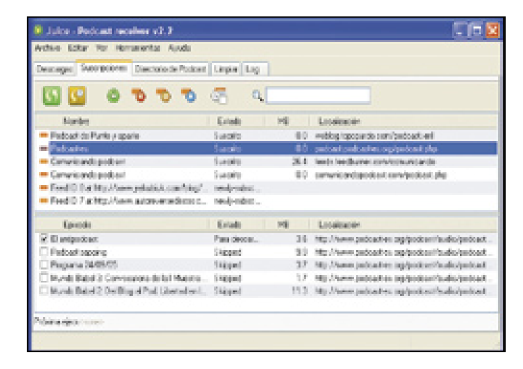
Varias aplicaciones para Internet

En páginas interiores podrás conocer todas las características y funcionamiento de cada una de las aplicaciones que forman parte de la Suite SeaMonkey. Además, te damos la oportunidad de que pruebes esta aplicación y sigas los pasos que te indicamos ya que podrás encontrar el programa dentro del CD.

Receptor y organizador de podcast
Juice 2.2



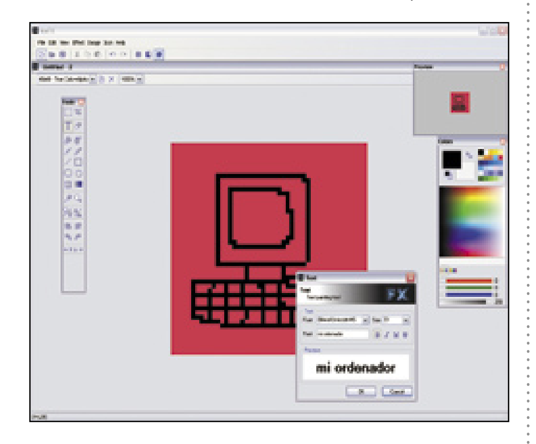
Este sencillo programa, antes conocido como iPodder, es uno de los más populares entre los amantes del podcast. Es un programa de código



libre, por lo que es completamente gratuito y tiene soporte para un buen numero de idiomas, entre ellos, el castellano.

Editor de iconos
IcoFX

Este editor de iconos ofrece las herramientas necesarias para la creación y edición de iconos para tu PC. Puedes diseñar iconos partiendo de cero, en cualquier tamaño, con profundidad de color de hasta 24 bits e incluso con soporte



para efectos de transparencia (canal alfa). Si lo deseas, también puedes importar una imagen (BMP, PNG o JPG) o capturar un gráfico de tu pantalla para convertirlo en icono. IcoFX incluye, además, más de cuarenta efectos y filtros especiales con los que darle el toque final a tus iconos y conseguir resultados verdaderamente atractivos y profesionales.

Extensión de Firefox
Tab Mix Plus



Esta extensión de Firefox permite tener un mayor control de las pestañas a la hora de navegar. Con Tab Mix Plus conocerás de dónde se abren los enlaces a ventanas nuevas, la página que se carga por defecto en las nuevas pestañas, qué elementos se abren en ellas y hasta el comportamiento de las mismas ante eventos del ratón, etc.Pero no sólo permite configurar las pestañas sino que incorpora unos muy útiles e importantes añadidos entre los que cabe destacar la posibilidad de recuperar pestañas cerradas (y si se había escrito algo en un formulario, se mantiene), o el indicador de la carga de la página en su pestaña correspondiente o de pestaña “sin leer”.

Chequea los discos duros
HDD Life 2.7

Esta aplicación notificará al instante al administrador de sistemas de probables fallos por medio de alertas de cualquier incidencia en el disco duro. Los aspectos que este programa tiene en cuenta es la temperatura del disco o el espacio libre. Cuando HDD Life detecta que el estado del disco duro está en peligro puedes llevar a cabo diferentes acciones como enviar un mensaje a través de la red, por correo electrónico, reproduciendo un sonido o apagar el PC al instante.

Juego de aventura
Knights of the Temple II

En esta aventura tendrás que acabar con enemigos demoníacos, muertos vivientes, esqueletos y otros seres que se te irán presentando a medida que avanzas a tierras sarracenas. Acompañado



de los templarios y con la ayuda de artefactos mágicos como una espada de fuego, armas medievales, un hacha o una ballesta, te moverás por los escenarios de las cruzadas del siglo XIII.

Controla la mensajería instantánea
Chat Controller 1.1

Este programa gratuito permite controlar el uso de los programas de mensajería instantánea que se realizan el el equipo. Su funcionamiento es sencillo y permite configurar aspectos tales



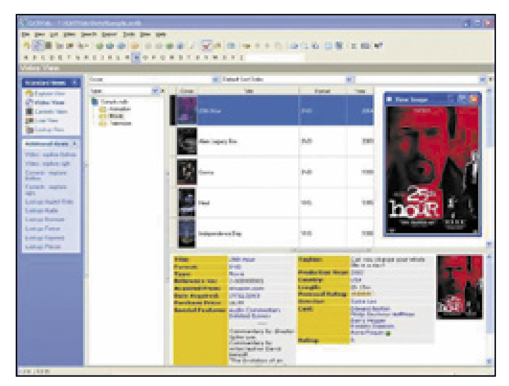
como seleccionar el usuario que quieres controlar, elegir exactamente los programas a limitar y establecer el horario de uso de dichos programas. Todo esto queda grabado como regla, que se puede empezar a aplicar de forma inmediata. Además, es compatible con los programas de mensajería instantánea más utilizados.

Detecta el rootkit de Sony
Aries Rootkit Remover

Esta aplicación permite eliminar del sistema el software de Sony empleado para evitar copias de sus CD de música, y que debido a ciertos problemas de seguridad ha sido desechado por la empresa.

Catalogador de colecciones de vídeos
CATVids

Esta aplicación funcional durante 30 días está diseñada para catalogar y administrar colecciones



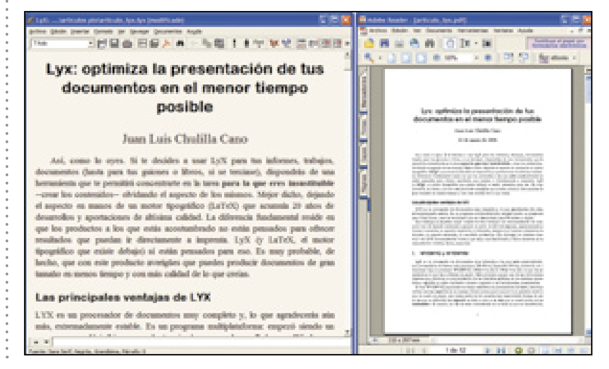
de vídeo. CATVids funciona perfectamente con cualquier medio de almacenamiento en las que se incluyen las cintas VHS, DVD y LaserDISC.

Visualizador de fuentes tipográficas
Hawkeye Font Browser

Este programa gratuito muestra todas las fuentes TrueType que tengas instaladas en tu sistema, en una práctica lista por la que te puedes mover con rapidez y facilidad. El programa te permite personalizar la palabra o frase con la que quieres ver las fuentes, además de elegir el color, tamaño y otras propiedades de la misma.

Procesador de documentos WYSIWYM
Lyx 1.3.7

Es un programa multiplataforma que empezó siendo un programa para Unix/Linux, pero ha terminado por ser desarrollado para Windows y Mac. Sus ventajas se explotan mejor cuando te toca trabajar con documentación de cualquier tipo de tamaño moderado a grande (a partir de 30 o 40 páginas), especialmente si buscas o necesitas un aspecto impecable y, por supuesto, un resultado profesional.



ORDENADORES ULTRA-PORTÁTILES CON SOFTWARE DE MICROSOFT

Se desvela el secreto de Origami

Después de una misteriosa campaña de marketing de Microsoft orquestada desde la web **www.origamiproject.com**, la compañía ha desvelado el secreto del Proyecto Origami. Se trata de lo que han denominado, más concretamente, como **Ordenadores Personales Ultra-Porátiles** (Ultra-Mobile Personal Computers, UMPCs). Se trata de un dispositivo similar a un Tablet PC pero más pequeño, con pantalla táctil y con mayores prestaciones en movilidad.



NOVEDAD CeBIT 2006

Lo más llamativo de los nuevos UMPCs es el software preinstalado Microsoft Touch Pack, diseñado para sacar más partido a la capacidad táctil de su pantalla. Entre las funcionalidades que añade sobresale un **teclado con forma semicircular** que aparecerá en las esquinas inferiores de la pantalla y que se maneja con los pulgares, a modo de consola portátil. Touch Pack también incluye Program Launcher, una aplicación que organizará los programas en categorías, y usará botones e iconos más grandes para que sea más sencillo encontrarlos y abrirlos.
Esta primera generación de UMPCs utilizará Windows XP Tablet PC, pero en el futuro emplearán Windows Vista. Pesará **menos de 1 kilo**, con pantalla de 7 pulgadas, e incluirá un lápiz o puntero digital para introducir información. También se podrá conectar un teclado tradicional al puerto USB o Bluetooth. El disco duro dispondrá de entre 30 y 60 GB de capacidad, con procesadores Intel Celeron M, Intel Pentium M o VIA C7-M. En algunos dispositivos podrás incluir características adicionales como GPS, webcam, lector de huellas digitales, sintonizador de TV digital, etc. De momento, no se sabe ni cuándo se empezarán a comercializar los primeros modelos ni cuánto costarán, aunque Asus y Samsung ya tienen preparados sus diseños.
www.microsoft.com/umpc

TRES NUEVOS MODELOS TOMTOM GO

No pierdas el rumbo

NOVEDAD CeBIT 2006

Fácil de usar y con pantalla táctil, estas son las características de los tres nuevos navegadores TomTom GO –910, 710 y 510–. Todos ofrecen la posibilidad de hacer llamadas con el kit manos libres que emplea **Bluetooth**. La pantalla tiene 4", con formato horizontal. Además, dispone de un sistema antirreflejos y un sensor que permite ajustes automáticos dependiendo de la luz que reciba.
Cuentan con **TomTom Home**, un software libre compatible con PC y Mac. Con ella se pueden gestionar, descargar, almacenar y transferir contenidos desde el ordenador al GPS.



El modelo 910 es el más avanzado, destaca la integración de TomTom Jukebox, un reproductor de música del que se puede disfrutar gracias a su disco duro de 20 GB.
www.tomtom.com

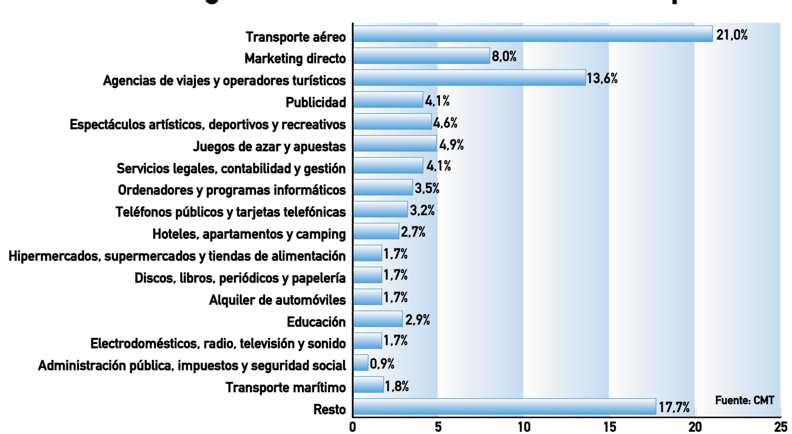
Modelo	TomTom GO 910	TomTom GO 710	TomTom GO 510
Mapas	Europa, EE.UU. y Canadá	Europa Occidental	Península ibérica
MP3 y audio libros	✓	✘	✘
Text to Speech	✓	✘	✘
Almacenamiento	HD 20 GB	Tarjeta SD	Tarjeta SD
Control remoto	✓	Opcional	Opcional
Precio	699 €	599 €	499 €

INFORME DE LA COMISIÓN DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES

El turismo motor del e-comercio

El volumen de negocio en España a través de Internet ha superado los **400 millones de euros** en el tercer trimestre de 2005, lo que supone un crecimiento del 71% con respecto al mismo periodo del año 2004. Esta es una de las conclusiones a la que ha llegado el **Informe sobre Comercio Electrónico en España**, elaborado por la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones (CMT).
Esta cifra otorga al comercio electrónico el reconocimiento como una excelente herramienta de negocio para nuestro país. Los sectores que más dinero mueven están relacionados directamente con el turismo: el transporte aéreo y contratación de vacaciones. Así, la compra de billetes de avión representó un 21%, casi la cuarta parte, del volumen total de negocio, seguida de las transacciones realizadas con agencias de viaje y operadores turísticos (13,6%) y del sector del marketing directo (8%).
www.cmt.es

Volumen de negocio del comercio electrónico en España



PORTÁTIL SONY SZ

Ligero pero resistente

Dos son las características en las que se suelen fijar los usuarios de ordenadores portátiles: el peso y nivel de prestaciones. En la nueva gama Sony SZ se ha trabajado en el uso de materiales que confieran a estos equipos una ligereza que no les resta robustez. De ahí que su chasis esté fabricado con **fibra de carbono**, un material que combina la posibilidad de diseñar dispositivos ligeros y, a la vez, resistentes.
Dentro de esta gama, el modelo **VGN-SZ1VP** dispone de procesador Intel Core Duo a 2 GHz, 1.024 MB de memoria DDR2-SDRAM y un disco duro de 120 GB. La pantalla de 13,3" es **panorámica**, la tarjeta gráfica es nVidia GeForce Go 7400 de 128 MB, y tiene altavoces estéreo y cámara digital integrados. Emplea tecnología Bluetooth y LAN inalámbrica. En cuanto a sus posibilidades de expansión, tiene dos puertos USB 2.0, salida VGA, Ethernet y lector de tarjetas compatible con MS, SD y xD-Picture, además de slot para tarjetas PC tipo I ó II. Cuenta con Windows XP Profesional como sistema operativo. Su peso es de **1,69 kilogramos** y tiene unas dimensiones de 23,4 x 31,5 x 2,1 cms. Su precio es de **2.499 €**.
www.sony.es



IMPRESORAS LEXMARK

Compactas de alta velocidad

Con unas reducidas dimensiones, las **monocromo láser** de Lexmark están dirigidas a usuarios con una carga de trabajo elevado, y que necesitan impresoras que trabajen rápido y no ocupen espacio. Los modelos **E120n**, **E240** y **E240n** cumplen con ellas. Las tres imprimen con resolución de 1.200 ppp y la primera página la tienes en 8 seg. Se pueden usar con la mayoría de formatos en papel con los que se suele trabajar, incluidos sobres y tarjetas, así como soportes tales como transparencias y cartulina.
www.lexmark.es



Modelo	E120n	E240	E240n
Velocidad de impresión	19 ppm	26 ppm	26 ppm
Procesador	183 MHz	366 MHz	366 MHz
Memoria	16 MB	16 MB	32 MB
Tarjeta de red	✓	✘	✓
Tamaño	25 x 38,8 x 37 cms.	24,9 x 39,6 x 35,3 cms.	24,9 x 39,6 x 35,3 cms.
Peso	6,9 Kg.	9,98 Kg.	9,98 Kg.
Precio	**139 €**	**180 €**	**224 €**





TELÉFONOS MÓVILES SAMSUNG

Más que palabras

Con ocasión de la celebración de CeBIT, Samsung ha presentado varios teléfonos móviles. Todos ellos tienen en común que sirven para algo más que hablar por teléfono. Destacan dos modelos: SGH-B600 y SGH-i310, el primero por integrar una cámara digital de **10 megapíxeles de resolución**, y el segundo por disponer de un **disco duro de 8 GB**.
En cuanto al resto de sus prestaciones, **SGH-B600** tiene una pantalla TFT en color de 2,2", es compatible con MP3, AAC y ACC+ y cuenta con altavoces duales integrados. Dispone de la función de grabación en MPEG-4, y emplea tecnología Bluetooth y PictBridge. Tiene salida de TV y ranura para tarjetas MMC.
En cuanto al modelo **SGH-i310**, se trata de un smartphone con Windows Mobile 5.0 como sistema operativo. Cuenta con cámara digital de 2 megapíxeles y flash, y pantalla TFT color de 2 pulgadas. Incluye salida de TV, altavoces duales, tecnología Bluetooth, conexión USB 2.0 y ranura para tarjetas SD, además de visor de documentos. Es compatible con archivos MP3, AAC, AAC+, ACC+ (e), WMA, WAV y OGG.
www.samsung.es

Última hora

Un giro de 180°

El DVD portátil KP-7200USBX Rotax, de Unimade, dispone de una pantalla TFT de 7 pulgadas que es capaz de girar hasta 180°, lo que permite adaptarla a diferentes ángulos de visión sin ningún problema porque, además, cuenta con un sistema antirreflejos.
Reproduce DivX, MP3, HDCD, WMA, CD-DA, CD-R/RW, DVD+/-R, DVD+/-RW, VCD, SVCD y JPEG. Cuesta **199 €**.
www.forumtime.com

Sony anuncia que PS3 llegará en noviembre

Los que esperaban a la primavera para ponerse a los mandos de PlayStation 3 (PS3) tendrán que echar mano de la paciencia. Sony acaba de anunciar que su nueva generación de consolas empezará a comercializarse en el mes de noviembre. La razón que ha dado Ken Kutargi, presidente de la división de entretenimiento, es que todavía están trabajando en el sistema de protección contra la piratería.
eu.playstation.com

Pantalla táctil de 19"

En algunas ocasiones contar con un monitor tácil puede facilitar el trabajo y hacerlo más ágil. Por eso Philips ha diseñado un el monitor 190S6FGT. Con una pantalla de 19 pulgadas, con formato 4:3, cuenta con dos altavoces con una potencia de 2x2W y una carcasa metálica de 2 milímetros. Además, los controles están ocultos para evitar cualquier manipulación. El precio de este monitor de Philips es de **1.575 €**.
www.philips.es



RATÓN Y TELÉFONO EN UNO

Llamadas desde el ratón

Tener más de un dispositivo es un solo aparato es una tendencia razonable, sobre todo si tienes en cuenta que cada vez más elementos tecnológicos forman parte de tu vida, y de tu escritorio. **Sony Vaio VN-CX1** es, a primera vista, un ratón para tu ordenador. Sin embargo, cuando pulsas sobre su botón lateral se convierte en un teléfono compatible con **VoIP**. Puedes utilizarlo de la manera que mejor te venga en cada momento, tan sólo tienes que conectarlo al puerto USB e instalar el CD con los drivers.

Como teléfono dispone de un led que te indica, si tienes el silenciador puesto, cuando te están llamando. La rueda central te sirve para controlar el volumen y, además, tiene altavoz integrado. Está disponible en los colores negro, plateado y azul. Su precio es de **90 €**.

www.sony.es

MODELOS PARA TODOS LOS SEGMENTOS

Lo nuevo de Canon en fotografía digital

Los dichos populares "no hay que dormirse en los laureles" o "renovarse o morir" los sigue Canon al pie de la letra. Este fabricante ha introducido novedades en su gama de cámaras digitales y en todos los segmentos (ya lo hizo hace seis meses): desde réflex más profesionales como el modelo EOS 30D, hasta las Ixus de diseño o las compactas PowerShot.

Junto con las características particulares de cada una, que puedes ver en la tabla, todas ellas cuentan con el procesador de imagen **DIGIC II** y sensor de imagen tipo CCD. Además, otra característica común es que todos los modelos disponen de prestaciones que permiten tomar fotografías en condiciones de poca luz con una sensibilidad de hasta **800 ISO** (excepto en el caso de PowerShot A430).

www.canon.es



Modelo	Características	Precio
GAMA BAJA		
PowerShot 430	4 Mpx, zoom óptico 4x, LCD 1,8", fotografías 16:9	169 €
PowerShot A530	5 Mpx, zoom óptico 4x, LCD 1,8", fotografías 16:9	229 €
GAMA MEDIA		
PowerShot A540	6 Mpx, zoom óptico 4x, LCD 2,5", fotografías 16:9, vídeos VGA y QVGA	299 €
Ixus 60	6 Mpx, zoom óptico 3x, LCD 2,5", fotografías 16:9	349 €
Ixus 65	6 Mpx, zoom óptico 3x, LCD 3", fotografías 16:9	399 €
GAMA ALTA		
PowerShot A700	6 Mpx, zoom óptico 6x, LCD 2,5", vídeo VGA y QVGA	349 €
PowerShot S3 IS	6 Mpx, zoom óptico 12x, LCD 2" giratoria, estabilizador de imagen, fotografías 16:9	420 €
Ixus 800 IS	6 Mpx, zoom óptico 4x, LCD 2,5", fotografías 16:9	499 €
PROFESIONAL		
EOS 30D	8,2 Mpx, LCD 2,5", 100-3200 ISO, disparos 5 fps	1.469 € (cuerpo)

ENTRETENIMIENTO EN EL SALÓN

Mac mini con Intel Core Duo

Hace pocos meses Apple anunció la integración del procesador Intel en todos sus equipos. Ahora le toca el turno a Mac mini, un ordenador orientado, sobre todo, a disfrutar de **contenidos de ocio**, con mando a distancia Apple Remote por infrarrojos y que emplea la tecnología Front Row para reproducir música, ver tus fotos, DVDs y vídeos desde el sofá del salón.



Mac mini cuenta con procesador Intel Core Duo a 1,66 GHz, 80 GB de disco duro y 512 MB de SDRAM DDR2 a 667 MHz. Como unidad óptica integra un modelo SuperDrive 8x con soporte para doble capa y ranura para carga. El procesador gráfico es Intel GMA950 y emplea tecnología inalámbrica Bluetooth 2.0. Su sistema operativo es **Mac OS X Tiger**.

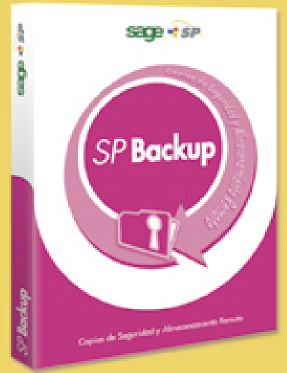
En cuanto a sus posibilidades de conexión, tiene cuatro puertos USB 2.0, un puerto de entrada y otro de salida de línea de audio compatibles tanto con sistema analógico como digital, y salida DVI. Este equipo tiene un precio de **849 €**.

www.apple.com/es

UTILIZA UN SERVIDOR REMOTO

El guardián de tus datos

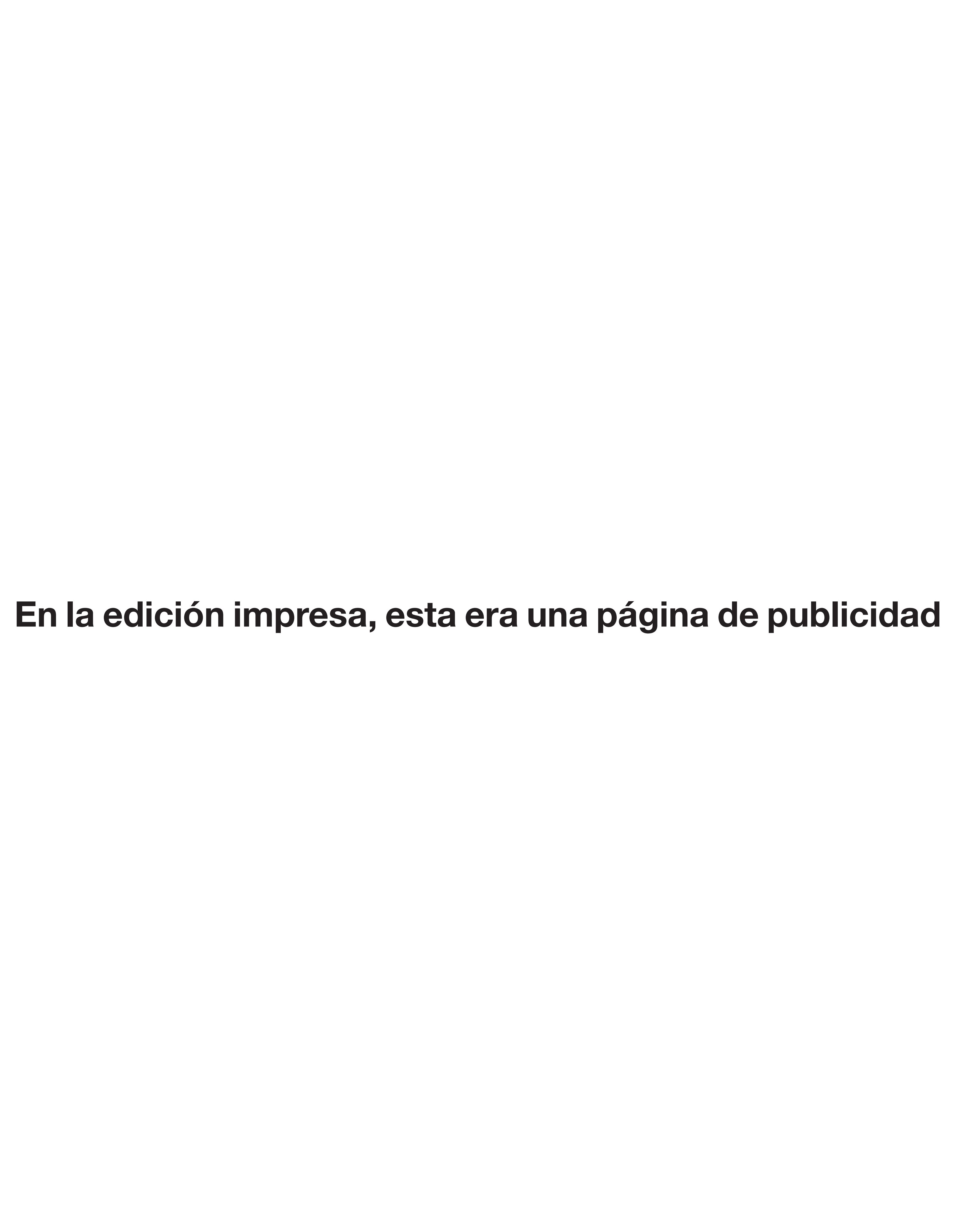
En ocasiones hacer una copia de seguridad no es suficiente para evitar riesgos en la pérdida de datos. Si tienes un pequeño negocio en el que manejas información cuya pérdida te traería más de un disgusto lo mejor es que hagas una copia en un servidor remoto. De esta forma estará a salvo de cualquier incidencia (inundación, incendio, robo...) que ocurra en el lugar de trabajo.



SP Backup te permite realizarla, tanto de forma manual como automática. Esta aplicación también te permite pasar información de un PC a otro con sólo estar conectado a Internet.

Además, SP Backup utiliza un sistema de **encriptación** que permite que sólo el usuario autorizado pueda visualizar y modificar los datos que se almacenan en el servidor remoto. Está disponible en dos versiones distintas: una de 1 GB, que cuesta **39 €** al mes; y otra de 150 MB con un precio mensual de **22 €**.

www.sagesp.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

GEFORCE 7800 GS

Tarjeta gráfica de altas cualidades

Contar con un buen ordenador para disfrutar de tus juegos a veces no es suficiente, también es esencial la tarjeta gráfica que emplee. Si la tuya no te da los resultados que



quieres, o necesitas, quizá es el momento de cambiarla por otra como la nueva **GeForce 7800 GS**, de PNY Technologies. Emplea tecnología AGP 8X, dispone de 256 MB de memoria tipo DDR2 y una velocidad de 400 MHz. La interfaz de memoria es de 256 bits y la velocidad el ancho de banda de memoria es de 38,25 GB por segundo.
Esta tarjeta cuenta con salida VGA, DVI-I y TV. Incluye un adaptador DVI a VGA y cable S-Vídeo. Su precio es de **349 €**.
www.pny-europe.com

PORTÁTIL AIRIS PRAGMA N600

Una panorámica de 12 pulgadas

Lo mejor de un portátil es que realmente lo sea, es decir, que te permita llevártelo a donde quieras para utilizarlo allá donde vayas y sin que esto te suponga un engorro. Para eso Airis ha diseñado Pragma N600, un equipo ultraligero –**1,9 kilogramos**– y con todo lo que necesitas para montar la oficina fuera de tu lugar de trabajo.
Su pantalla TFT es de 12 pulgadas y ofrece 1.280 x 780 píxeles de resolución. Dispone de tarjeta gráfica SVGA Intel GMA 900 y sonido Intel High Definition Audio, y cuenta con altavoces y micrófono integrados.
Su procesador es Intel Pentium M 740 a 2 GHZ, con un disco duro de 40 GB de capacidad y cuenta con 512 MB de memoria del tipo DDR2. Trabaja con **Windows XP Home** como sistema operativo y su unidad óptica es una regrabadora DVD Dual Doble Capa.
Sobre sus posibilidades de conexión, cuenta con dos puertos USB 2.0, además de PCI Express, SPIDIF y salida de TV.
Su **lector de tarjetas** es compatible con los tipos SD, MS y MMC. Además, tiene mini PCI Wireless y antena. Las dimensiones de Airis Pragma N600 son 29,2 x 23 x 2,5 centímetros. Cuesta **1.199 €.**
www.airis.es

FAMILIA LT DE NEC

Con proyección profesional

Los tres nuevos proyectores de NEC tienen el mismo aspecto exterior, pero por dentro les diferencia su luminosidad y el ratio de contraste. Por lo demás, los modelos LT25, LT30 y LT35 tienen características comunes. La más destacada es que se trata de unos proyectores completamente **automáticos**, y tan sólo hace falta encenderlos y colocarlos para que empiecen a funcionar al momento. Cada uno de ellos pesa **2 kilogramos** y tiene unas dimensiones de 26 centímetros de ancho, 20,8 de profundidad y 8,9 centímetros de alto. Los tres modelos ofrecen una resolución de imagen, con tecnología DLP, de hasta 1.024 x 768 . Estos proyectores de NEC disponen de autofoco y, además, es posible ajustar de forma manual la corrección del color teniendo en cuenta la tonalidad sobre la que se proyecte. De manera que es posible ver la imagen proyectada de la misma manera que si se tratara de una pared o pantalla blanca.
www.nec.es



Modelo	LT25	LT30	LT35
Luminosidad	2.000 ANSI lumen	2.600 ANSI lumen	3.000 ANSI lumen
Ratio de contraste	1.500 :1	1.600 :1	1.600 :1
Precio	1.190 €	1.460 €	1.980 €

CON PROGRAMA DE CIFRADO

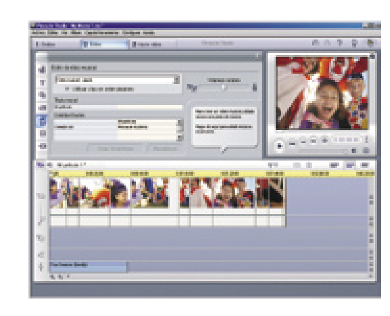
Un llavero con mucha memoria

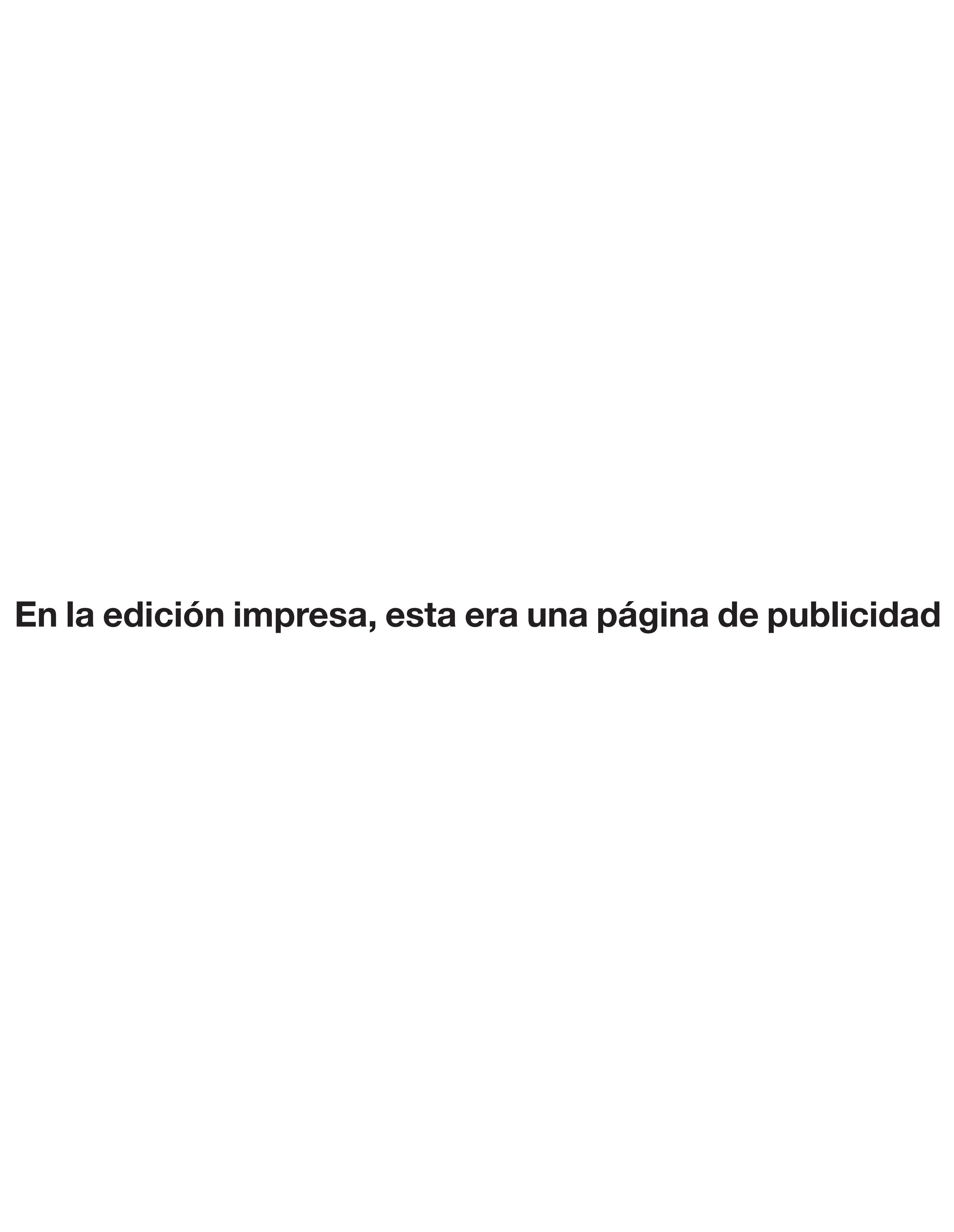
Aunque aparentemente una llave de memoria USB siempre está salvo, los datos que guardas en ella debes asegurarlos. El nuevo modelo **GUM**, de Emtec, incluye una programa de encriptación y compresión que prohíbe la descarga y lectura de datos sin autorización de su dueño.
Estas llaves de memoria USB 2.0 de tipo flash también están protegidas por fuera: están fabricadas con **caucho** ante golpes y efectos de la electricidad estática. Trabajan a una velocidad de escritura de hasta 12 MBps y de lectura de 15 MBps. Están disponibles con capacidades de 64, 128, 256, 512 MB y 1 GB, a partir de **25 €**.
www.emtec-international.com

PARCHE PARA PINNACLE STUDIO 10

Vídeos en la PSP y el iPod

Los nuevos dispositivos portátiles suelen estar diseñados con una pantalla lo suficientemente grande y unas prestaciones avanzadas que, además de para su uso inicial, incluyen la función de ver vídeos. Pero para ello es necesario que cuentes con un software que te permita convertir las películas que ya tienes en el formato adecuado. Pinnacle ha lanzado un parche para su software de edición de vídeo Studio 10. Con él ya es posible exportar los archivos fácilmente y transformarlos en **MPEG-4**, para así poder verlos en la videoconsola portátil PSP de Sony y el reproductor de música iPod de Apple. Además, esta nueva versión también permite importar desde teléfonos que empleen tecnología **3G**. Te puedes descargar el parche en la web **www.pinnaclesys.com**



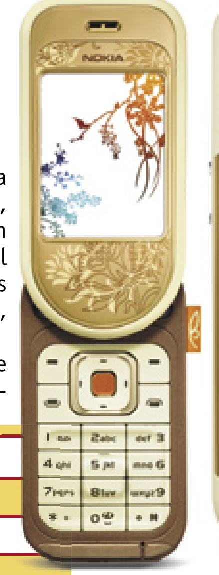

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

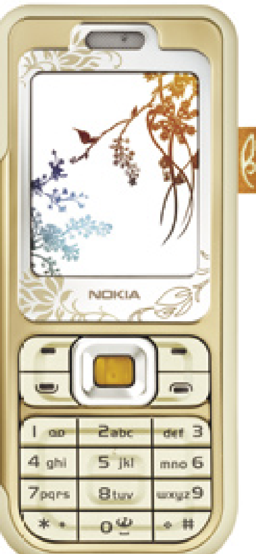


TELÉFONOS MÓVILES DE NOKIA

Un guiño al diseño

Si los colores monótonos y los diseños sobrios te aburren hasta en el teléfono móvil, y te gustaría que tu terminal tuviera un toque más original, seguro que la nueva gama **L'Amour de Nokia** acaba convenciéndote.
Tres nuevos teléfonos que forman esta colección son los modelos 7360, 7370 y 7380. Su seña de identidad es su estética, en color crema o marrón, con toques propios de diseños del romanticismo, y con acabados en materiales como piel, tela, metal y cerámica.
En el caso de Nokia 7360 se han incluido en el diseño superficies transparentes y su formato es el clásico de una sola pieza.
El modelo Nokia 7370 se abre con un mecanismo giratorio que hace girar la pantalla hasta 180 grados. Por último, el teléfono 7380 incorpora una pantalla de espejo y su diseño es alargado.
Los tres cuentan con **radio FM** y navegador WAP 2.0.
www.nokia.es





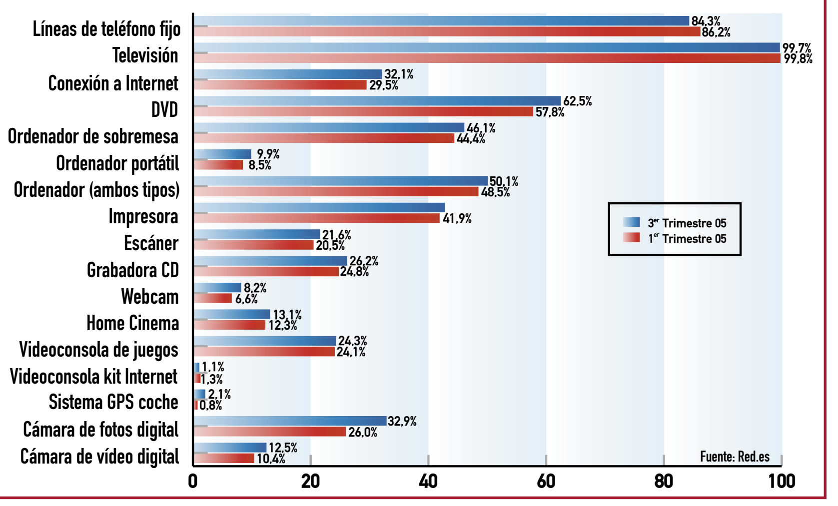
Modelo	7380	7370	7360
Tamaño pantalla	104 x 208 píxeles	240 x 320 píxeles	128 x 160 píxeles
Memoria interna	52 MB	10 MB	4 MB
Tecnología inalámbrica	Bluetooth	Bluetooth	Infrarrojos
Cámara digital	2 Mpx	1,3 Mpx	VGA
Reproductor de música	✓	✓	✗
Tiempo en conversación	3 horas	3 horas	4 horas
Tiempo en espera	240 horas	200 horas	450 horas
Tamaño	11,4 x 3 x 2 cms.	8,8 x 4,3 x 2, 3 cms.	10,5 x 4,5 x 1,8 cms.
Peso	80 grs.	104,8 grs.	92 grs.
Precio (libre)	**660,04 €**	**439,64 €**	**312,04 €**

¿QUÉ EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO TIENEN LOS ESPAÑOLES EN CASA?

Más de la mitad de los hogares tienen ordenador

Los dispositivos tecnológicos con presencia en el hogar que más crecimiento han experimentado son el DVD (de 57,8% a 62,5%) y la cámara de fotos digital (de 26% a 32,9%).
Ésta es una de las conclusiones a las que llega la IX Oleada del Estudio **Las TIC en los hogares españoles** de Red.es. El análisis compara las cifras del primer trimestre del año 2005 con el tercer trimestre del mismo año.
La televisión continúa siendo la estrella; es el equipamiento favorito con representación en el 99,7% de los salones.
Aunque uno de los datos más llamativos es que el ordenador personal ya está en la mitad de los hogares españoles, concretamente en un porcentaje del 50,1%. Este dato, en cifras absolutas, se traduce en más de 7,5 millones de hogares españoles.
www.red.es

Cuántos hogares españoles tienen...



SINTONIZADOR ANALÓGICO Y DIGITAL

Convierte tu PC en TDT

Si quieres ver la televisión en tu ordenador sin necesidad de tener que instalar una tarjeta, una buena opción es adquirir una sintonizadora con formato USB.
Dual Mini TV USB, de ADS Tech, se puede utilizar tanto para las emisiones digitales como para las analógicas. Además de recibir la señal, este dispositivo también permite grabar programas de televisión en el disco duro del ordenador, en formato **MPEG-2**, y copiarlos en un DVD de forma directa gracias a la aplicación ADS Tech Media Center.
Pero sus posibilidades no se acaban aquí, también permite reproducir archivos DVD, VCD y de vídeo, capturar vídeo analógico y digital, editarlos y eliminar los anuncios, escuchar música, crear listas de reproducción personalizadas y CDs, etc. El precio de este sintonizador es de **99,90 €**.
www.adstech.com

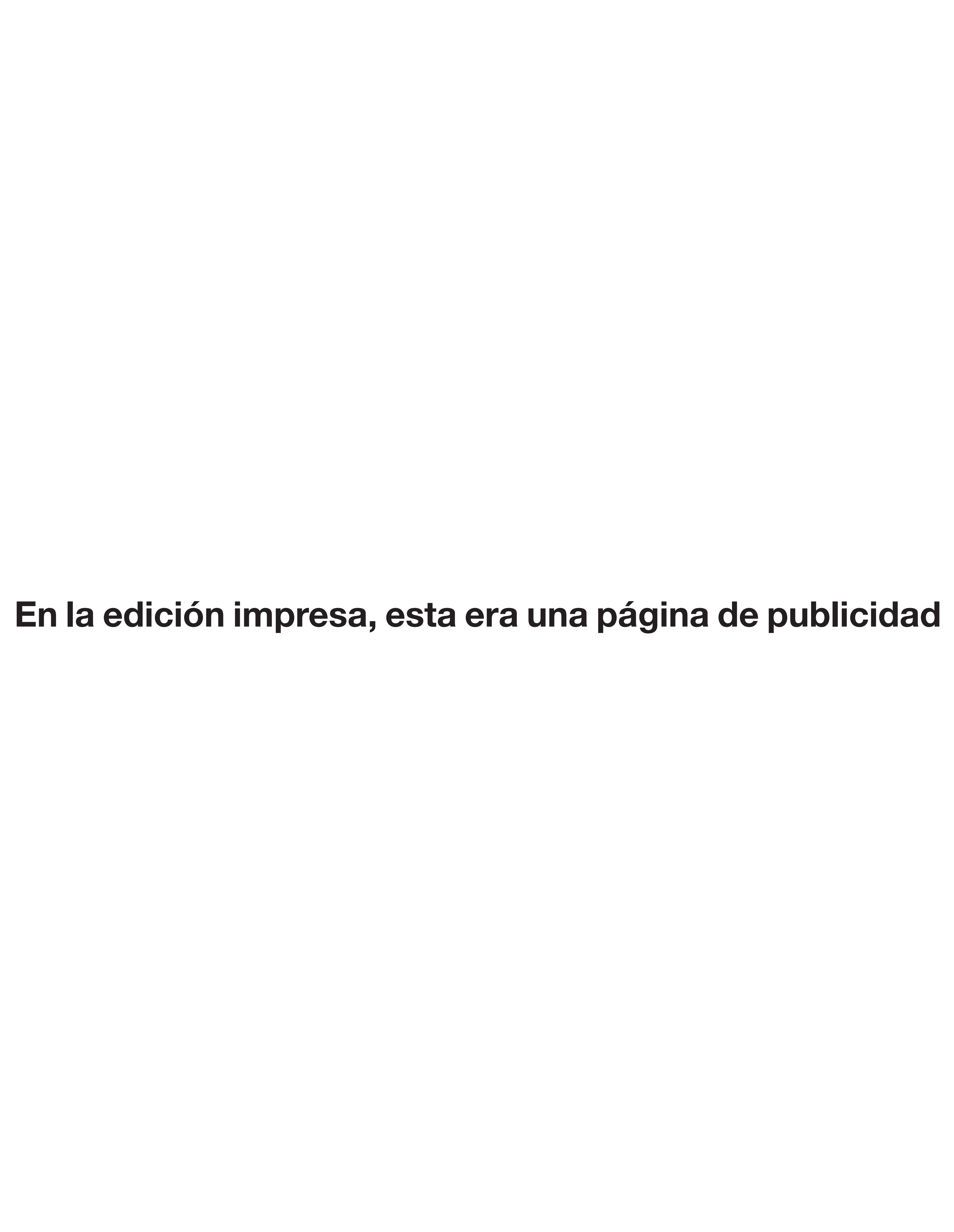


NUEVAS WEBCAM DE LOGITECH

Miradas al detalle

Los dispositivos tecnológicos no sólo forman parte de la mesa de trabajo, también se ubican en casi cualquier habitación. Por esta razón Logitech ha diseñado webcam con un aspecto que se adapta al salón o al dormitorio.
La esfera es mucho más pequeña, con un ancho de 45 milímetros, en todos los modelos: **QuickCam Chat**, **QuickCam Express**, **QuickCam Connect** y **QuickCam Messenger**.
Los dos últimos, además, incorporan un micrófono con RighSound, tecnología que ofrece un sonido sin eco.
El precio aún está por determinar.
www.logitech.es

NOVEDAD CeBIT 2006


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IMPRESORA FOTOGRÁFICA

Mini laboratorio casero



Con la irrupción de la fotografía digital ya puedes realizar todo el proceso de "revelado" en casa y sin necesidad de tener un ordenador. La impresora **Sony DPP-FP50** te lo pone en bandeja.
Tiene un diseño compacto, con unas medidas aproximadas de 18,2 x 6,6 x 21 centímetros y un peso de **1,2 kilogramos**. Gracias a su cuidada estética puedes, incluso, colocar este dispositivo en el salón sin que desentone.
Dispone de una ranura compatible con Memory Stick, Memory Stick Pro, Compact Flash y Secure Digital, donde puedes insertar tu tarjeta de memoria, y de un puerto para conectar directamente tu cámara digital compatible con el estándar PictBridge. Puedes elegir entre tres opciones para ver las fotos: conectar la impresora a un ordenador, al televisor o verlas directamente en la pantalla LCD de la impresora. Desde esta misma pantalla es posible editar los archivos con herramientas como la eliminación de ojos rojos, recortar, rotar, ajustar el brillo y el contraste, o realizar edición creativa.
Una vez listas las fotos ya puedes imprimirlas. Sony DPP-FP50 emplea la tecnología de **sublimación de tinta** y recubre cada impresión con una capa protectora SuperCoat 2 que hace que las fotos sean resistentes a la humedad, manchas y huellas dactilares. Las impresiones tienen una resolución de 300 x 300 dpi (dot per inch, puntos por pulgada) y la velocidad de trabajo es de 60 segundos para las fotos con tamaño de 10 x 15 cms.
Además, todas estas funciones puedes manejarlas desde el mando a distancia que incluye. También incorpora cable para vídeo, software Picture Gear Studio, adaptador de energía AC, cable de alimentación y bandeja para el papel. Su precio es de **179 €**.
www.sony.es

DISCO DURO DE LACIE

Duro por dentro y por fuera



El nuevo disco duro de LaCie recibe el nombre de **Rugged**. Está diseñado para resistir caídas de hasta 90 metros de altura, arañazos y golpes. Para su fabricación se ha utilizado una **carcasa de aluminio recubierta de caucho**.
Se trata de un modelo externo de tan sólo 250 gramos de peso y disponible sólo con conexión USB 2.0, o también con FireWire 400 y FireWire 800 alcanzando una velocidad de transferencia de datos de hasta 800 MBps, y con diferentes capacidades, tal y como puedes comprobar en la tabla. Se puede utilizar tanto con el sistema operativo Mac como con Windows, tan sólo hay que conectarlo al ordenador para empezar a usarlo.
www.lacie.es

Conexión / Capacidad	USB 2.0	USB 2.0, FireWire 400 y FireWire 800
80 GB	198 €	248 €
120 GB	348 €	408 €

DISEÑADOS PARA APLICACIONES MULTIMEDIA

Monitores para tus juegos

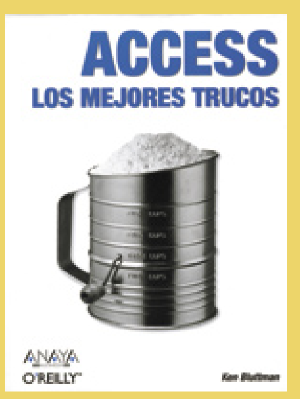
Quizá estés entre los usuarios que utilizan su ordenador, básicamente, para divertirse. Si disfrutas jugando frente a una pantalla, viendo fotos digitales o experimentando con aplicaciones multimedia, el monitor es uno de los elementos más importantes. Nec ha diseñado dos modelos orientados a este uso: **MultiSync 70GX2** y **90GX2**, de 17 y 19". El primero ofrece un tamaño de imagen de 330 x 270 mm, y el segundo 376 x 301 mm.
Ambos ofrecen un nivel de contraste de 700:1 y un brillo de 400 cd/m². La resolución es de 1.280 x 1.024 píxeles y el tiempo de respuesta es de **4 ms** (de gris a gris). El ángulo de visión es de 170° en horizontal y de 155° en vertical. Tienen entrada VGA y otra DVI-D. Disponen de un hub con cuatro puertos USB 2.0. El precio es de **423,40 €** para el de 17" y de **566,08 €** para el de 19".
www.nec.com



BASES DE DATOS

Aprende los trucos de Access

Saber cómo funciona una aplicación no es sólo conocer sus características principales. Encontrar los trucos que no suelen venir en el manual oficial te ahorrá tiempo a la hora de manejar un programa de bases de datos. **Access. Los mejores trucos** te enseña a personalizar aplicaciones, navegar a través de formularios largos, reproducir vídeos integrados en documentos, crear tablas fuera del propio programa, importar y exportar datos XML, etc. Su precio es de **24,50 €**.
www.anayamultimedia.es





Informe de Alerta-Antivirus

En muchas ocasiones, estando de vacaciones o de viaje, no podemos aguantar más de una semana sin leer el correo o sin darnos una vuelta por Internet. Para quitarnos el 'mono' nos conectamos desde un cibercafé, un terminal en un aeropuerto o estación, el ordenador de un amigo, etc. Cualquier sitio es bueno para ver que nadie nos manda nada porque todos están de vacaciones. El caso es que durante la navegación dejamos gran cantidad de huellas en el equipo que pueden quedar a disposición de los siguientes usuarios.

Nuestro rastro queda impreso en muchos sitios (cookies, archivos temporales, historial, caché, etc.) y si queremos conservar en el anonimato las visitas realizadas, debemos deshacernos de todos ellos.

Los navegadores más populares permiten desde su menú de Herramientas, Opciones, la gestión de todos estos elementos.

También hay que vigilar otras cosas: al entrar en sitios restringidos, a la pregunta: "¿Quiere recordar esta contraseña?", pues mejor que no. La opción 'Autocompletar' de los formularios, mejor desactivada para que no se vea lo escrito anteriormente. Y la navegación sensible (como banca electrónica) mejor la dejamos para casa o un sitio fiable.

Navegar por un proxy anónimo también puede ser una buena opción (ver enlaces).

Virus más extendidos del 05/02/05 al 07/03/05

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	63,7	60,8	Disminuye	4.278.499	162.245.022	102
Zafi.D	10,0	9,5	Disminuye	669.596	52.491.787	64
Beagle.DN	3,7	9,1	Aumenta	639.186	824.399	5
Netsky.Q	5,1	4,9	Disminuye	348.234	24.683.165	102
Netsky.D	4,2	4,1	Disminuye	291.585	17.822.353	105
Netsky.B	3,8	3,6	Disminuye	256.230	30.119.429	107
Zafi.B	4,9	3,2	Disminuye	223.110	26.333.006	91
Bagle.AG	0,7	1,7	Aumenta	116.212	2.642.841	86
Bagle.AH	1,8	1,6	Disminuye	110.127	2.774.975	86
Netsky.Z	2,0	1,6	Disminuye	109.511	13.108.075	98

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta · Disminuye · Nuevo · Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
alerta-antivirus.red.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
www.min.es

Herramientas que permiten una navegación anónima:

Anonymouse:
anonymouse.org

Anonimizer:
www.anonymizer.com

Megaproxy:
www.megaproxy.com/freesurf

Artículo sobre navegación anónima (criptonomicón):

www.iec.csic.es/criptonomicon/anonimato.htm

Sobre los proxys anónimos (en inglés):

www.freeproxy.ru/en





NUEVAS SERIES DE LG ELECTRONICS

Portátiles profesionales y de diseño



Estos nuevos portátiles de LG tienen en común su cuidado diseño, en el que destaca su ligereza y su extrema delgadez.
Las nuevas series de este fabricante han sido desarrolladas pensando en cuatro tipos de usuario: M1 en aquellos que buscan máxima eficacia y rendimiento, P1 para los que buscan unir trabajo y ocio en un mismo equipo, S1 destaca por su diseño y su potente configuración, y T1 está dirigido a los que buscan un portátil ligero.
Todos ellos disponen de un gestor de batería que mejora su duración, permiten configurar perfiles IP, incorporan dos antenas de seis canales y cuentan con un sistema de refrigeración líquida.
Sobre las prestaciones el procesador es **Intel Core Duo**; emplean tecnología **Bluetooth**, Ethearnet y WLAN 802.11 a, b y g; disponen de tres puertos USB 2.0, salida S-Vídeo y VGA. Como sistema operativo se puede elegir entre Windows XP Home o la edición Professional.
www.lge.es



Modelo	M1	P1	S1	T1
Pantalla	15"	15,4"	15,4"	14,1"
Vídeo	nVidia Geforce Go	ATI Mobility Radeon	ATI Mobility Radeon	Integrado
Memoria	2x SODIMM DDR2	2x SODIMM DDR2	2 SODIMM DDR2	1xSODIMM, 1x uDIMM DDR 2
Disco duro	80/100/120 GB	80/100/120 GB	80/100/120 GB	60/80 GB
Dimensiones	32,9 x 27,4 x 3 cms.	35,5 x 26,1 x 3,2 cms.	35,8 x 26,4 x 3,2 cms.	33,4 x 24 x 2,1 cms.
Peso	2,6 Kg.	2,78 Kg.	2,82 Kg.	1,9 Kg.
Precio (desde)	**1.200 €**	**1.499 €**	**1.699 €**	**1.699 €**

REPRODUCTORES MP3 PARA DEPORTISTAS

Música sin sobresaltos

Uno de los momentos en los que la música puede ser una muy buena compañera es cuando se practican deportes en solitario como correr, montar en bicicleta o ir al gimnasio. Sin embargo, los saltos o giros bruscos pueden provocar vibraciones que hagan "temblar" tu reproductor de MP3. Para que puedas disfrutar de tus canciones favoritas sin ninguna interrupción Philips ha diseñado unos modelos para deportistas a prueba de golpes. Con un original diseño circular, el modelo **PSA235** tiene 512 MB de memoria flash y su precio es de **120 €**, mientras que el reproductor **PSA610** dispone de 3GB de disco duro y cuesta **200 €**.
Son compatibles con archivos MP3 y WMA. Los dos modelos cuentan con una cinta para poder llevarlos en el brazo y un sistema de manejo del menú que evita tener que mirar a la pantalla, por lo que se puede seguir practicando ejercicio sin interrupciones.
www.philips.es



NGS SNAKE

Ratón con tecnología Bluetooth

Si buscas la mayor libertad a la hora de manejar tu ratón, deshacerte de los cables es la mejor solución. NGS Snake es un modelo que emplea tecnolgía Bluetooth con un radio de distancia de **10 metros**.
En color blanco, dispone de una resolución de 800 dpi, dos botones y scroll.
El precio de este ratón es de **69 €**.
www.ngs.es

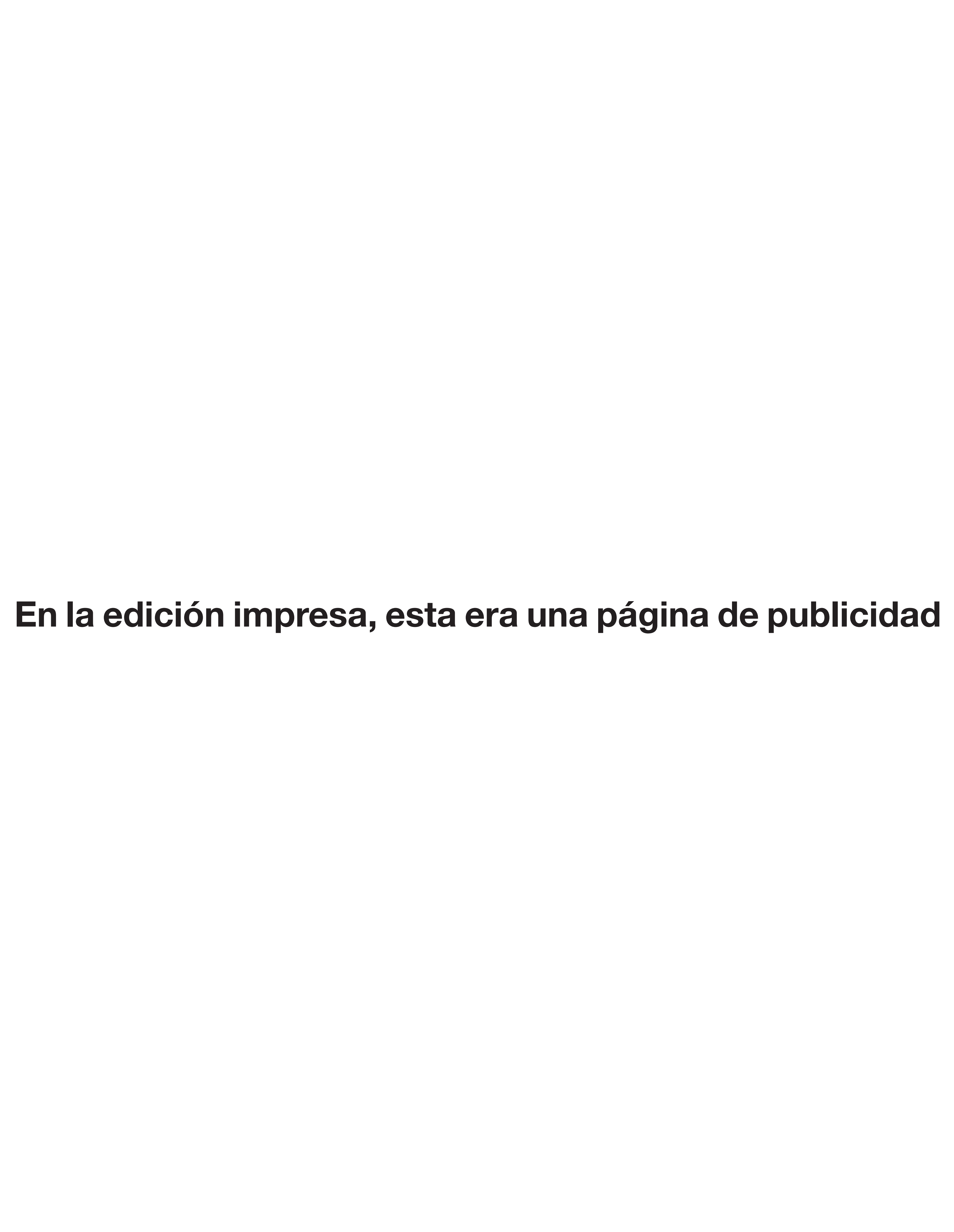


EL TOQUE ESPAÑOL EN CEBIT

PDA con GPS

NOVEDAD CeBIT 2006

El fabricante Airis ha dejado notar su presencia en CeBIT 2006 con la presentación de varios novedades, entre ellas este PDA con GPS integrado.
El modelo T605 utiliza, para su función de navegador, una antena exterior que permite captar mejor la señal. Con él también puedes escuchar música en MP3. Disponible con varios tipos de software preinstalados, del que depende su precio, su pantalla táctil es de 3,5", emplea tecnología IrDA y dispone de procesador Intel.
www.airis.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CÁMARA DIGITAL LUMIX

Compacta con zoom óptico 10x

Las características que más destacan de la cámara digital **Lumix DMC-TZ1**, del fabricante Panasonic, son su zoom óptico de diez aumentos, sus pequeñas dimensiones –11,2 x 5,8 x 4 centímetros– y el estabilizador de imagen MEGA O.I.S. Gracias a este último las fotos movidas pasarán a la historia ya que esta tecnología corrige la falta de pulso o la escasez de luz.
Lumix DMC-TZ1 ofrece una resolución de **5 megapíxeles**, dispone de un sensor de imagen tipo CCD y pantalla LCD de **2,5 pulgadas**.
Su zoom digital es de cuatro aumentos (4x). Entre las opciones de sensibilidad ISO puedes elegir entre los valores 80, 100, 200, 400 y 800. Gracias a sus 18 modos de escena es posible realizar instantáneas adecuadas a cada situación como retrato, tez suave, escenario, deportes, retrato nocturno, escena nocturna, autorretrato, comida, fiesta, fuegos artificiales, cielo estrellado, playa, foto aérea, nieve, bebé, imágenes en movimiento, reproducción y submarino. Este último modo sólo se puede utilizar, lógicamente, con la carcasa opcional para sumergir la cámara.
Para las imágenes fijas utiliza JPEG como formato de grabación y en el caso de las imágenes de vídeo emplea QuickTime.
Tiene flash integrado con las opciones de automático, reducción de ojos rojos y sincronización lenta, entre otras. Esta cámara digital compacta de Panasonic dispone de **13,4 MB** de memoria ampliable gracias a su ranura para tarjetas tipo SD y MMC. Pesa 234 gramos, aproximadamente, y cuesta **420 €**.
www.panasonic.es





PIONEER BDR-101A

Grabadora Blu-ray interna

Después de meses oyendo hablar de las nuevas tecnologías de alta definición que se están desarrollando para la fabricación de discos, aparecen los primeros dispositivos. Entre ellos figura la grabadora interna **BDR-101A**, de Pioneer, que emplea Blu-ray (la otra tecnología es HD DVD).



Es compatible con discos BD-R y BD-RE de capa única, con capacidad hasta **25 GB**, cinco veces más que un DVD convencional, y trabaja a una velocidad de 72 MBps. Este modelo también es capaz de leer discos BD-ROM de capa única y doble. Cuesta **837 €**.
www.pioneer.es

ELIGE LA CAPACIDAD DEL DISCO DURO

Tu contenedor multimedia

Si necesitas un sitio donde almacenar tus archivos digitales de películas, fotografías y vídeos, te vendrá bien un "cajón" donde tengas todo perfectamente ordenado.
Easy Player HD Jumbo, del fabricante Best Buy, es un dispositivo que te permite guardar todos estos documentos y, además, reproducirlos directamente en un televisor o monitor. Es compatible con MPEG-4, AVI, JPG y MP3, además de con los subtítulos en formato .DAT y .VOB.
Gracias a su puerto USB 2.0 se puede conectar al ordenador para así, poder gestionar sus contenidos más fácilmente. Además, también cuenta con con salidas AV y VGA.
El precio de este dispositivo de almacenamiento portátil de archivos multimedia es de **89,90 €**, pero sin incluir el disco duro. Éste puedes elegirlo, y el su precio variará, dependiendo de la cantidad de capacidad que necesites. Los hay disponibles de varios tipos con 160 GB, 200 GB, 250 GB o 300 GB.
www.bestbuy.es



IMPRESORA WIRELESS DE BROTHER

Deshazte de los cables

Si te estorban los cables, el fabricante Brother ha decidido "eliminarlos" por ti en su primera impresora láser monocromo con tarjeta de red wireless integrada, el modelo **HL-5280DW.** Se trata de un dispositivo que te permitirá utilizar de forma simultánea los interfaces **802.11 b/g** y Ethernet 10/100 Base-TX. Además, ha puesto medidas para asegurarte que su uso no se verá "interceptado" por ningún usuario ajeno a la red. Los administradores cuentan con las herramientas necesarias para habilitar o registrar el acceso a la impresora, algo que pueden hacer mediante rangos o tan sólo seleccionando una dirección IP.
Brother HL-5280DW ofrece una velocidad de impresión de hasta 28 páginas por minuto (ppm), con una resolución de 1.200 x 1.200 píxeles por pulgada (ppp) y una memoria interna de 32 MB ampliable a 544 MB. El precio de esta impresora es de **429 €**.
www.brother.es

MONITORES DE 17 Y 19 PULGADAS

Dale vida a tus imágenes

Si utilizas la pantalla de tu PC para trabajar con gráficos o disfrutar de tus videojuegos, Dell ha diseñado dos monitores pensando en ello. **UltraSharp 1707FP** y **1907FP**, de 17 y 19 ". Su ratio de contraste es 500:1, brillo 300 cd/m^2 y con una resolución de 1.280 x 1.024. Los dos permiten un ángulo de visión de 130° en vertical y 140° en horizontal, y un soporte que se puede ajustar según las necesidades. Tienen entrada DVI-D y cuatro USB 2.0.
El precio del modelo 1707FP es de **335,24 €** y el 1907FP cuesta **474,44 €**.
www.dell.es

PORTÁTIL CON INTEL CORE DUO

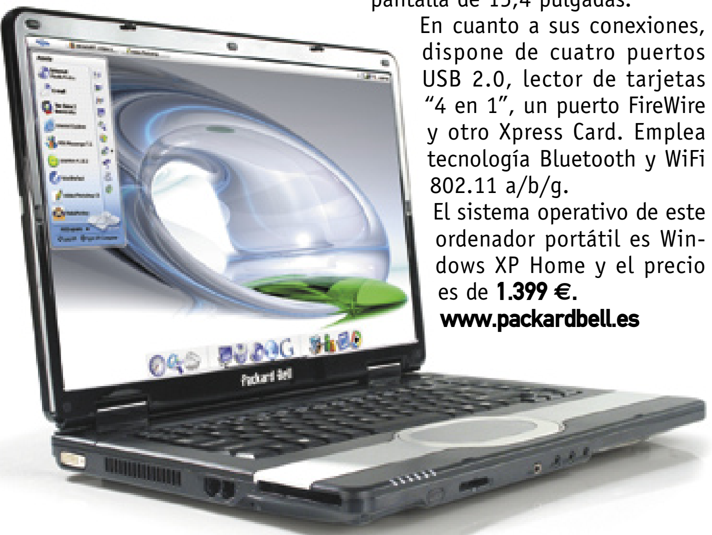
Diseño, movilidad y entretenimiento

Si pasas mucho tiempo frente a tu ordenador disfrutando de contenidos de ocio y no paras de viajar, no tienes por qué renunciar a esos momentos. El fabricante Packard Bell ha diseñado una nueva serie de portátiles pensando, especialmente, en ofrecer a los usuarios unas buenas prestaciones multimedia y alta movilidad. Se trata de la serie EasyNote V que, además, presenta un diseño cuidado en plateado y negro. Es en la base del ordenador donde están los dos altavoces y un subwoofer, al mismo tiempo que el teclado.

El modelo **EasyNote V7910** cuenta con procesador Intel Core Duo T2400, 100 GB de disco duro y



1.024 MB de memoria RAM tipo DDR2. Dispone de una controladora de sonido Tech 3D compatible con **Sound Blaster Pro** y de la tarjeta gráfica **Radeon X1600**, además de salida DVI y TV. Incluye sintonizador para TDT y un mando a distancia. Su unidad óptica es una grabadora Dual DVD+RW+R9 y pantalla de 15,4 pulgadas.



En cuanto a sus conexiones, dispone de cuatro puertos USB 2.0, lector de tarjetas "4 en 1", un puerto FireWire y otro Xpress Card. Emplea tecnología Bluetooth y WiFi 802.11 a/b/g.

El sistema operativo de este ordenador portátil es Windows XP Home y el precio es de **1.399 €**.

www.packardbell.es

CURSOS DE IDIOMAS TELL ME MORE

El protagonista de la película

Si quieres aprender o perfeccionar un idioma, y al mismo tiempo divertirte y sentirte casi como el protagonista de una película, **Tell Me More Premiere** te echa una mano. Lodisoft ha renovado sus cursos de idiomas para que el aprendizaje te resulte sencillo y ameno. Entre las novedades de esta nueva versión se incluye una nueva herramienta con la que puedes meterte en el papel de uno de los protagonistas de fragmentos de series y películas. Tu función será **"doblar" al actor** y el software te indicará si lo has hecho bien o mal.

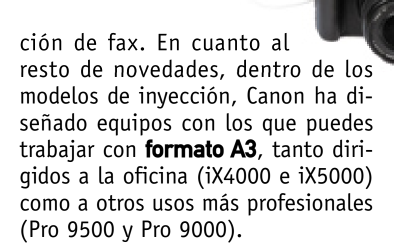
Tell Me More Premiere incluye un total de 250 horas de aprendizaje por nivel y 40 tipos de actividades. El precio de cada uno de los niveles es de **59,95 €**. También hay paquetes que incluyen tres niveles por **119,95 €**. Los idiomas disponibles son inglés, francés, alemán, italiano y español.



www.lodisoft.es

MULTIFUNCIÓN DE CANON

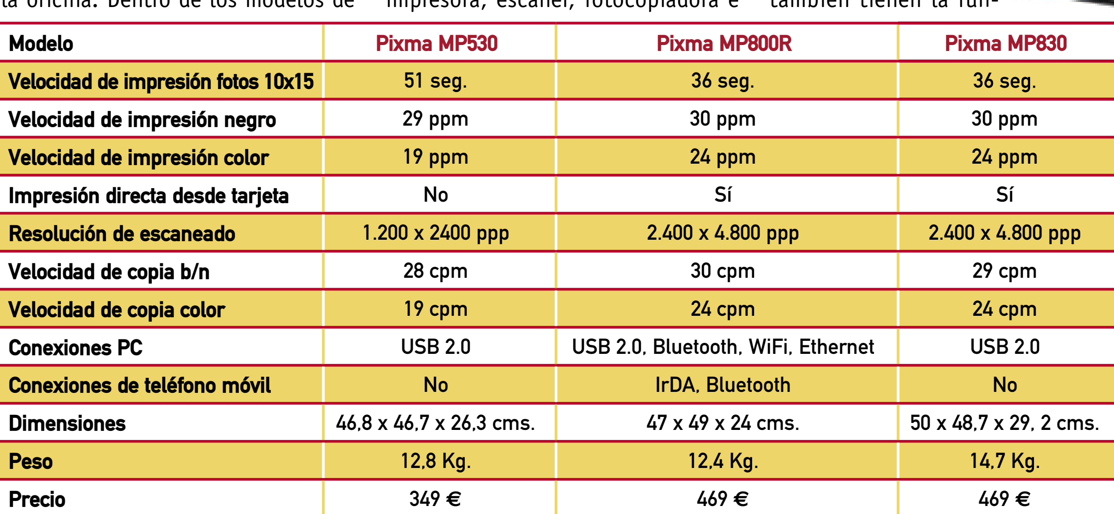
Novedades de impresión



El fabricante Canon amplía su gama de impresoras tanto de inyección como láser, y tanto en equipos para el hogar como para la oficina. Dentro de los modelos de **inyección** destacan, sobre todo, los multifunción (de los que puedes ver todos los detalles en la tabla). Estos equipos pueden trabajar como impresora, escáner, fotocopiadora e imprimir directamente desde una cámara digital. Además, Pixma MP530 y MP830 también tienen la función de fax. En cuanto al resto de novedades, dentro de los modelos de inyección, Canon ha diseñado equipos con los que puedes trabajar con **formato A3**, tanto dirigidos a la oficina (iX4000 e iX5000) como a otros usos más profesionales (Pro 9500 y Pro 9000).

Dentro de la **gama láser** puedes elegir, según lo que necesites, entre impresoras en color (LBP5000), en blanco y negro (LBP3300 y LBP3460), multifunción color (MF8180C) y multifunción en blanco y negro (MF6540PL, MF6569PL, MF6580PL, MF6530 y MF6550).

www.canon.es

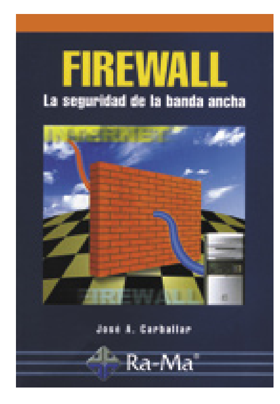


Modelo	Pixma MP530	Pixma MP800R	Pixma MP830
Velocidad de impresión fotos 10x15	51 seg.	36 seg.	36 seg.
Velocidad de impresión negro	29 ppm	30 ppm	30 ppm
Velocidad de impresión color	19 ppm	24 ppm	24 ppm
Impresión directa desde tarjeta	No	Sí	Sí
Resolución de escaneado	1.200 x 2400 ppp	2.400 x 4.800 ppp	2.400 x 4.800 ppp
Velocidad de copia b/n	28 cpm	30 cpm	29 cpm
Velocidad de copia color	19 cpm	24 cpm	24 cpm
Conexiones PC	USB 2.0	USB 2.0, Bluetooth, WiFi, Ethernet	USB 2.0
Conexiones de teléfono móvil	No	IrDA, Bluetooth	No
Dimensiones	46,8 x 46,7 x 26,3 cms.	47 x 49 x 24 cms.	50 x 48,7 x 29, 2 cms.
Peso	12,8 Kg.	12,4 Kg.	14,7 Kg.
Precio	349 €	469 €	469 €

UTILIZA UN FIREWALL

Asegura tu banda ancha

Si no quieres que tu ordenador sufra "invasiones" inesperadas mientras navegas por Internet lo mejor es que lo protegas de miradas indiscretas. Instalar un firewall, o cortafuegos, te evitará más de un quebradero de cabeza. **Firewall. La seguridad de la banda ancha** es un libro con el que podrás aprender a utilizar el cortafuegos con eficacia. Está dirigido, principalmente, a usuarios que sólo tienen un ordenador o cuentan con una pequeña red en casa o en la oficina.



Lo primero que debes saber son los riesgos a los que está expuesto tu equipo cuando accedes a la Web y, cómo no, qué es exactamente un firewall y sus posibilidades. Además, este libro incluye capítulos sobre el protocolo de Internet, el direccionamiento IP, los servidores DNS, cuáles son los métodos de ataque más comunes y las mejores formas de utilizar un firewall. Además, aborda cuestiones como los cortafuegos de Linux o la seguridad en Windows. El precio del manual es de **20,10 €**.

www.ra-ma.es

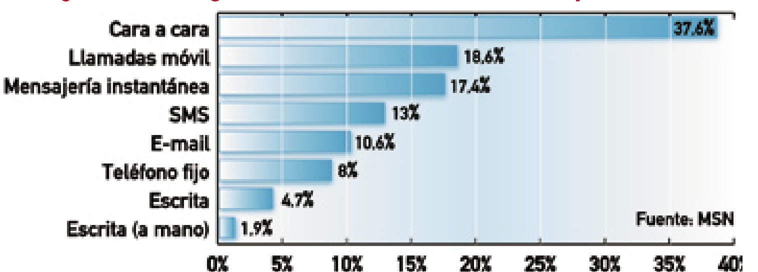
LOS CANALES MÁS UTILIZADOS PARA LA COMUNICACIÓN EN ESPAÑA

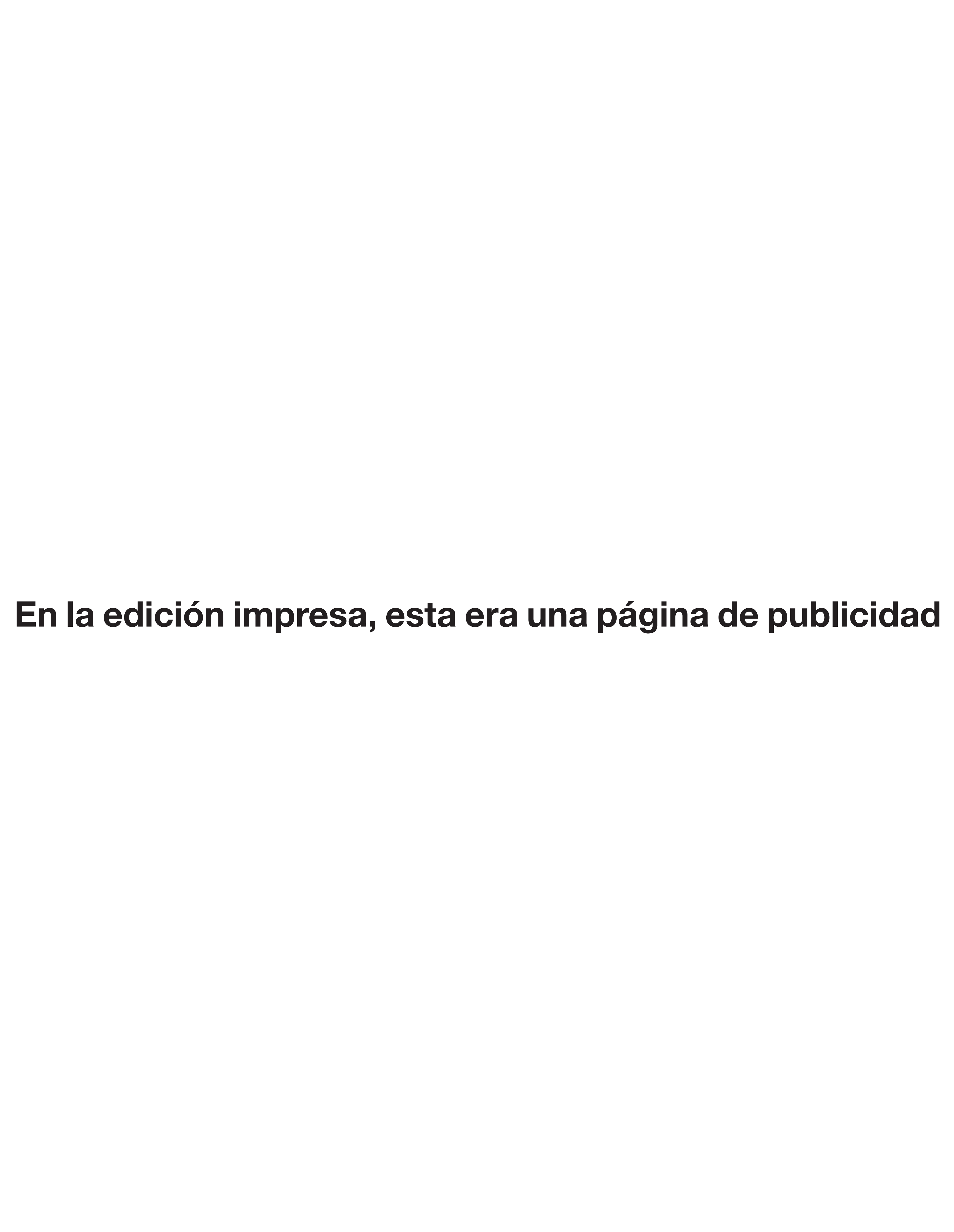
El móvil es la tecnología preferida para hablar

A pesar de que Internet ayuda a algunas personas a establecer relaciones con otras, las comunicaciones cara a cara siguen a la cabeza en nuestro país, según un estudio realizado por MSN. En España la gente prefiere comunicarse mirándose a la cara (37,6%) y después llamarse al teléfono móvil (18,6%). Muy cerca le sigue la mensajería instantánea (17,4%). Eso sí, cuando se trata de escribir a mano son pocos los que se deciden, es la forma de comunicación menos "popular", aunque el 1,9% la sigue usando. Este estudio también desvela que los adultos europeos prefieren el lugar de trabajo como sitio donde establecer más comunicaciones, concretamente en el 37% de los casos. Un dato que cambia en España, donde es el domicilio el que se sitúa en primer puesto (48,1%) seguido del puesto de trabajo (24,7%).

www.msn.com

¿Cómo nos gusta comunicarnos a los españoles?



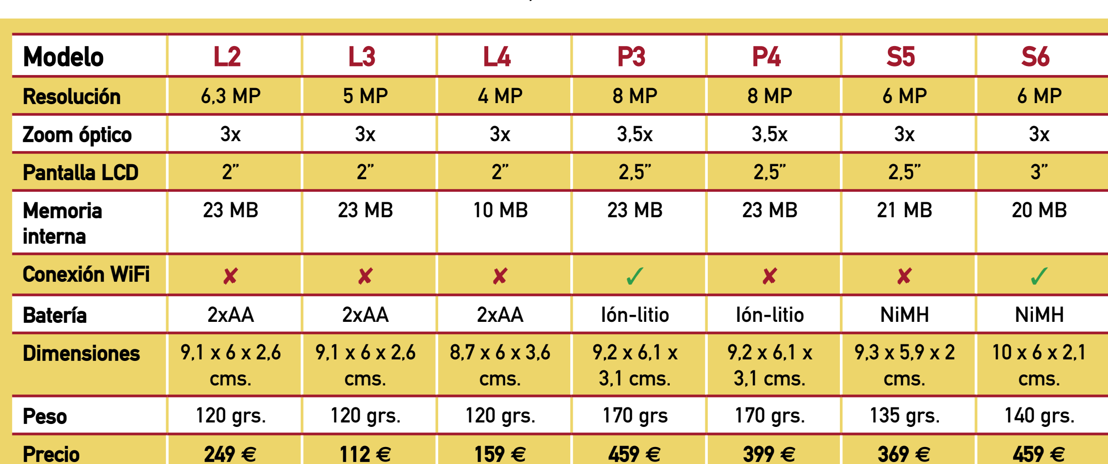

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

DOS DE ELLAS CON CONEXIÓN WIFI

Nuevas compactas de Nikon



No importa el tipo de cámara digital que estés buscando, siempre que sea compacta. Nikon añade nuevos modelos a sus gamas de altas prestaciones –Coolpix P (Premium)–, a las dirigidas a usuarios que se inician en la fotografía digital –Coolpix L (Life)-, y a las que se englo-ban dentro de la gama de diseño –Coolpix S-. Las diferencias esenciales entre ellas figuran en la tabla. Todas las cámaras utilizan tarjetas tipo **SD** (Secure Digital) y disponen de una memoria interna. Los siete modelos emplean la tecnología denominada **D-Lighting**, de Nikon, que se encarga de compensar la exposición una vez que ya se ha tomado la instantánea. Son compatibles con el estándar PictBridge y cuentan con puerto USB. Dos de ellas, P3 y S6, también disponen de conexión **WiFi** y, por tanto, es posible enviar fotos sin utilizar cables al ordenador o a una impresora, siempre que sean compatibles con esta tecnología inalámbrica.
www.nikon.es



Modelo	L2	L3	L4	P3	P4	S5	S6
Resolución	6,3 MP	5 MP	4 MP	8 MP	8 MP	6 MP	6 MP
Zoom óptico	3x	3x	3x	3,5x	3,5x	3x	3x
Pantalla LCD	2"	2"	2"	2,5"	2,5"	2,5"	3"
Memoria interna	23 MB	23 MB	10 MB	23 MB	23 MB	21 MB	20 MB
Conexión WiFi	✘	✘	✘	✓	✘	✘	✓
Batería	2xAA	2xAA	2xAA	Ión-litio	Ión-litio	NiMH	NiMH
Dimensiones	9,1 x 6 x 2,6 cms.	9,1 x 6 x 2,6 cms.	8,7 x 6 x 3,6 cms.	9,2 x 6,1 x 3,1 cms.	9,2 x 6,1 x 3,1 cms.	9,3 x 5,9 x 2 cms.	10 x 6 x 2,1 cms.
Peso	120 grs.	120 grs.	120 grs.	170 grs	170 grs.	135 grs.	140 grs.
Precio	249 €	112 €	159 €	459 €	399 €	369 €	459 €

PLACA BASE

Para usuarios exigentes

Si necesitas cambiar la placa base de tu PC lo mejor es que optes por un modelo que esté preparado para las últimas tecnologías. **EPoX 5NVASLI** tiene formato ATX y chipset nForce4 Intel Edition. Además, cuenta con memoria dual tipo DDR2-667 y conexión LAN 1000. También tiene conexiones PCI-2, dos PCI-E x1 y dos PCI x16. Gracias a su **socket 775** esta placa base de EPoX es compatible con la mayoría de dispositivos. Su precio es de **126,75 €**.
www.protac.es



3,3 millones de artículos forman ya la Wikipedia

CON 4 GB DE CAPACIDAD

Un disco duro que engancha

Con una capacidad de almacenamiento de hasta 4 GB, **Micro Disco Duro** de Imation destaca por su diseño y reducido tamaño. El cable de conexión USB es flexible, por lo que se puede doblar hasta encajarlo en el cierre de seguridad. No necesita ningún tipo de alimentación externa ni cables, y dispone de un LED luminoso que se enciende cuando está en funcionamiento. Mide **4,1 x 1,6 x 8,4 centímetros** y tan sólo pesa 52 gramos, unas características que le convierten en un candidato perfecto para ser un disco duro de viaje. Su velocidad de lectura es de 5 MBps y la de escritura de 3 MBps. Incluye el software Imation Security Manager que permite proteger todos los datos con una contraseña, comprimir y sincronizar ficheros, y encriptar aquellos de hasta 128 bits. Cuesta **166,99 €**
www.imation.es



POWERSTATION DE THERMALTAKE

Alimenta bien a tu ordenador

Puede que tu ordenador te dé problemas y cambiar la fuente de alimentación sea la solución. Si te encuentras en esta situación una buena idea puede ser buscar un modelo que no sólo te ofrezca el rendimiento que necesites, sino que también tenga un aspecto llamativo. Este es el caso de **PowerStation**, del fabricante Thermaltake. Es un modelo formado por dos módulos: un P.S.T. de 5,25" y un mini P.S.T. El primero de ellos cuenta con un LED azul, y ambos tienen conectores situados de forma que la colocación de dispositivos sea fácil. También tiene PCI-Express dual integrado de seis pines.

Esta fuente de alimentación tiene los cables forrados de goma flexible para mejorar la circulación del aire en la caja. Cuenta con medidas que previenen subidas de tensión, cortocircuitos, fallos de energía, sobrecargas y calentamientos. Cuesta **121,96 €**.
www.ibertronica.es



SOBREMESA TIENDAS UPI

Elige: con o sin monitor



Si lo que necesitas es un ordenador de sobremesa a tu medida, Tiendas UPI te lo pone en bandeja. No importa las necesidades que tengas que cubrir, ya sean de trabajo o de ocio, tú mismo puedes elegir qué es lo que quieres. **Personal Computer X2**, por ejemplo, es un equipo que trabaja con procesador AMD Athlon 64 X2 3800+. Dispone de un disco duro de 200 GB y una memoria RAM con 1.024 MB de capacidad.
Cuenta con tarjeta gráfica PCI Express de 512 MB y una grabadora de DVD tipo **LightScribe** que incorpora tecnología para que puedas serigrafiar directamente sobre la superficie de CDs y DVDs. También tiene una disquetera para que la información que tengas guardada en este tipo de soporte no pase al olvido y puedas seguir consultándola.
Este ordenador de sobremesa emplea tecnología Ethernet integrada. Incluye ratón y teclado, y su precio es de **859 €**. Si quieres completar el equipo con un monitor TFT con un tamaño de 17 pulgadas, tienes que añadir a este precio **219 €**.
www.upi.es

SOFTWARE DE NAVEGACIÓN

Route 66 para Pocket PC

Si tienes un ordenador de bolsillo y te gustaría dotarle de una aplicación GPS que te permita llegar a tu destino fácilmente, una buena opción puede ser **Route 66 Navigate 7 para Pocket PC**.
Entre sus ventajas destaca el uso de la tecnología Extrapolated GPS que evita que pierdas las señal del satélite cuando circules por calles estrechas en una ciudad o tengas que pasar debajo de un túnel.
Esta aplicación se vende en tres modalidades: el kit de navegación completo con tarjeta de memoria, receptor GPS y lector/grabador de tarjetas por **299 €** (con el mapa de un país) y **399 €** (Europa); el software a un precio de **99 €** (país) y **149 €** (Europa); o la actualización, que cuesta **49 €** (país) y **99 €** (Europa).
www.66.com



POCKET PC QTEK S200 CON WINDOWS MOBILE

Muchas prestaciones en poco espacio

Tener un asistente personal siempre a mano puede ser muy útil en determinadas situaciones: desde tener listo un documento de Word hasta permitirte escuchar tu música favorita.
Así es **Qtek S200**, un Pocket PC con **Windows Mobile 5.0** y procesador TI OMAP 850. Gracias a la integración de este sistema operativo es posible consultar el correo electrónico, crear un texto en Word, revisar las cuentas en Excel o ver una presentación en PowerPoint.
Sus prestaciones también te permiten disfrutar del tiempo de ocio. Tiene **cámara digital** de 2 Mpx y opción macro, capaz de tomar fotografías con 1.600 x 1.200 píxeles de resolución. Incluye Windows Media Player 10 por lo que también se puede utilizar para escuchar música y ver vídeos. También cuenta con MSN Messenger.
Tiene 64 MB de memoria SDRAM y una ranura para tarjetas SD y MMC. Emplea tecnología Bluetooth, infrarrojos y **WiFi**. Además de Mini USB y las funciones de grabadora de voz y manos libres.
Su pantalla TFT de 2,83 pulgadas es táctil. Pesa 148 gramos y las dimensiones son 10,8 x 5,9 x 1,8 cms. La batería recargable ofrece un tiempo en conversación de 300 horas, y hasta once horas si se utiliza como PDA. Su precio es de **635 €**.
smartphonespain.com

PACK CON DOS SINTONIZADORES

Ración doble de TDT



En la mayoría de los hogares españoles suele haber más de un televisor, de hecho, es el electrodoméstico rey de la casa. Por eso Energy Sistem ha preparado el paquete **Xpresionn 1000 Pack Dúo**. Tiene dos sintonizadores TDT para que puedas disfrutar de los canales de televisión digital terrestres sin importar el televisor que eligas para ello. Admiten los formatos 4:3 y 16:9, y es compatible con los formatos MPEG-2 y DVB-T.
Miden 22 x 12,5 x 7,6 cms (cada uno). El pack cuesta **119,90 €**.
www.energysistem.com

Kiosco

Computer Hoy

¿De qué es capaz una tarjeta gráfica, ¿cuál necesitas?, ¿por qué tantas diferencias de precio? En el número 195 se dan todas las respuestas. También se publica un artículo para saber qué se puede copiar sin infringir la Ley, un análisis de webs para planificar la Semana Santa, un reportaje sobre cómo conectarse a Internet a través del móvil, un artículo con indicaciones para cuidar baterías recargables, y los trucos más prácticos, los test más rigurosos...



PC Today

¿Alguna vez has querido comprar por Internet y te ha dado miedo usar tu tarjeta de crédito? En este número repasan los sistemas de pago online que existen. Aprende a montar una red local con los enchufes de tu casa y, además, aprovecha la para comparar entre más de una veintena de distribuciones de Linux o conocer los primeros portátiles del mercado con el nuevo chip Core Duo de Intel.



Micromanía

Te ofrecen un reportaje exclusivo en el que podrás comtemplar las imágenes apabullantes de "Unreal Tournament 2007". Tampoco te pierdas el análisis de "Commandos Strike Force" ni la guía completa para ser el Don de "El Padrino". Este mes te regalan el DVD de "Will Rock" y los 12 números de Micromanía de 1998 en PDF. También, como siempre, las mejores demos jugables, actualizaciones, vídeos y extras.

Computer Hoy Juegos

Te cuentan los detalles de "Spellforce 2 Shadow Wars", el juego de rol y estrategia de Nobilis que logrará hechizarte. Además del primer contacto con "The Elder Scrolls IV Oblivion", "Full Spectrum Warrior II" y "Guild Wars Factions", la segunda parte del juego de rol online sin cuotas. El test con las 48 pruebas con "Los Sims 2 Abren Negocios", "Star Wars el Imperio en Guerra" o "El Padrino". De regalo, "Combat Flight Simulator"

Descubre tu identidad digital

Ya está aquí el DNI electrónico

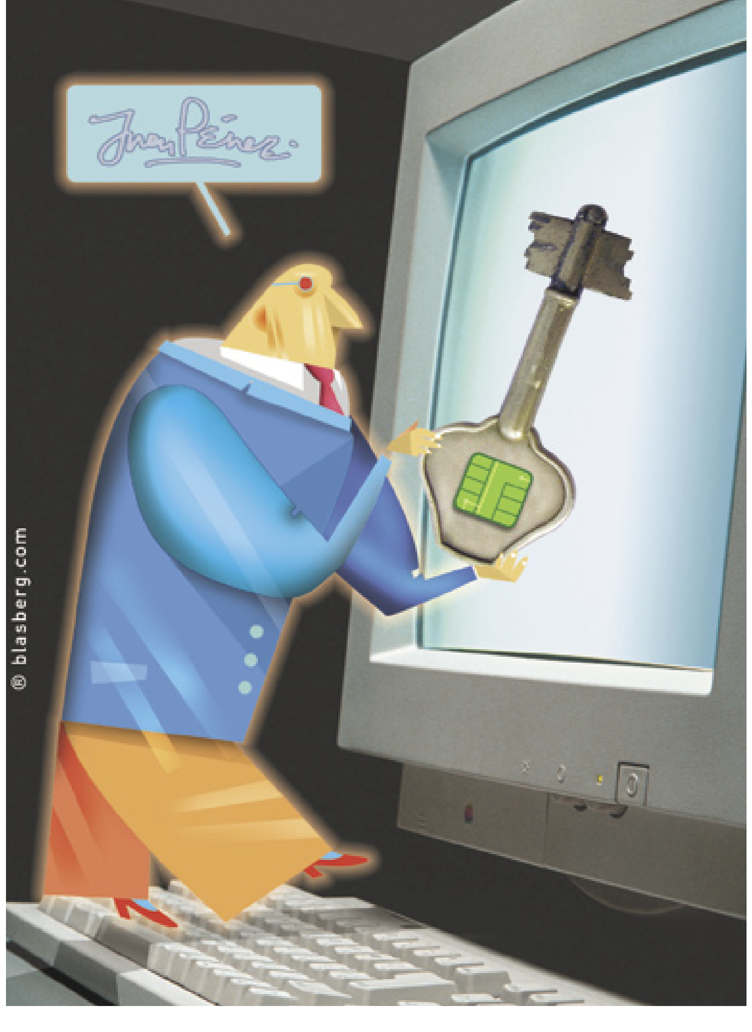
Después de varios años dando forma a este proyecto, se van a empezar a expedir los primeros carnés de identidad digitales en Burgos, la ciudad elegida para la fase piloto. Se calcula que en el año 2008 todos los españoles tendremos el nuestro y podremos disfrutar de esta llave que abrirá muchas puertas en Internet.

Este año rendir cuentas ante el Estado en la Declaración de la Renta será más fácil para los ciudadanos de Burgos. El pasado 16 de marzo se inició la puesta en marcha del documento nacional de identidad electrónico (DNIe) con la expedición del primero de ellos en la Oficina Piloto abierta en esta ciudad. Lo único que los burgaleses necesitan ahora, además de este carné digital, es un lector compatible conectado al ordenador y el software adecuado.

Una vez que la web de la Agencia Tributaria (**www.aeat.es**) se adapte a este nuevo documento, a quien elija tramitar la gestión de esta manera, le darán las instrucciones oportunas para completarla. Éstas consisten, básicamente, en introducir el DNIe en el lector y teclear la clave de acceso cuando se la soliciten al titular.



La campaña para informar a los españoles sobre el DNIe incluye el diseño de un logotipo y una página web.



Para terminar de completar el trámite el intersado tan sólo tiene que dirigirse a una delegación de Hacienda, o a la caja o banco correspondiente donde, también a través del DNIe, harán que las cuentas del año pasado entre el Estado y tú vuelvan a cuadrar. De esta forma, el ciudadano se ahorra rellenar formularios y reunir toda la documentación que le requieran.

El DNIe, con la previa autorización de su titular, es la llave que se encargará de abrir la "caja" que el Estado tiene para cada ciudadano y donde guarda todos los datos que necesitan de él para, como ocurre en este caso, tramitar la Declaración. Gracias a esta llave ya no será necesario, por ejemplo, solicitar en cada una de las administraciónes los papeles que se necesiten para realizar un trámite, todo estará centralizado. La primera impresión es que se trata de un proceso fácil, pero llegar hasta a él no ha sido sencillo.

A parte de decidir sobre aspectos legales y el diseño de la tarjeta que constituye el soporte del DNIe, también ha sido necesario desarrollar un sistema informático bastante complejo para garantizar su seguridad.

Un chip único e intransferible

El propio soporte del DNIe contiene, físicamente, varias medidas de protección. La tarjeta, elaborada por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (**www.fnmt.es**), está fabricada con policarbonato y el soporte de plástico está formado por varias láminas que no pueden manipularse sin destruirlo. En cuanto a las técnicas de impresión se utiliza el sistema offset, con el empleo de tintas invisibles sensibles a la luz UV, microtextos positivos y negativos, y la imagen codificada; y la serigrafía, que usa tinta OVI con cambio de color según el ángulo de visión. Como medidas adicionales de seguridad incluye un holograma, un grabado en relieve en el anverso de la tarjeta y otro grabado para la personalización de imagen doble mediante láser.

Pero lo que esencialmente diferencia el DNIe del actual es el chip que integra. Gracias a él se puede identificar al usuario ante terceros y, además, hacer uso de la firma electrónica. La información que guarda este chip, con un procesador de 18 KB y una memoria de 32 KB, es la misma que figura en el soporte físico: los datos del titular, la fotografía digitalizada, firma manuscrita digitalizada y huella dactilar digitalizada, además de los certificados electrónicos y las claves privadas. Estos últimos son los que permiten realizar transacciones seguras a través de Internet.

Hay dos tipos de certificados electrónicos: uno es el Certificado de Autenticación y se refiere a los datos incluidos en el chip que per-

miten identificar al titular en una comunicación telemática; y el otro es el Certificado de Firma, que se encarga de garantizar la integridad del documento. Dependiendo del trámite que se vaya a hacer se utiliza uno u otro. A cada uno de estos certificados le protege una clave pública y una privada, esta última sólo conocida por el titular. Estas claves se generan dentro de la tarjeta criptográfica y en presencia del ciudadano. Pero como su memorización sería imposible por la cantidad de información que almacenan, existe un PIN, o contraseña, que se encarga de protegerlas y activarlas del mismo modo que se hace cuando se utiliza una tarjeta de débito para sacar dinero del cajero automático.

Este PIN es el único que debe memorizar el titular. Consta de entre ocho y 16 caracteres alfanuméricos (letras mayúsculas y minúsculas, números y caracteres especiales), se genera de forma aleatoria y se entrega en un sobre cerrado al mismo tiempo que el DNIe. El titular puede elegir entre mantener el que le han asignado o cambiarlo.

Para modificar este PIN hay dos alternativas: hacerlo desde cualquier ordenador, siempre que tenga un lector de tarjetas criptográficas y conexión a Internet, o acudir a los PAD (Punto de Actualización del DNIe) ubicados en las propias Oficinas de Expedición. En el caso de que se te haya olvidado el PIN (dato imprescindible para modificarlo) estos PAD disponen de un lector de huella biométrica que te permitirán hacer el cambio sin tener que introducir el PIN. La huella funciona como una especie de PUK (código para desbloquear el PIN).

El momento de la verdad

Una vez que tengas en tu poder el DNIe, los trámites en Internet serán más rápidos y fiables, según aseguran desde el Gobierno. Eso sí, además de este documento digital necesitas contar con elementos de hardware y software que serán los que permitan el acceso a los datos que guarda el chip.

Por supuesto, es imprescindible un ordenador personal y un lector de tarjetas criptográficas compatible. Éste puede estar en el teclado del ordenador, conectarse a través del puerto USB –en el caso de los sobremesas–, o PCMCIA –si se trata de un portátil–. De momento hay dos fabricantes que ya integran estos lectores en sus equipos: Dell e Inves. En ambos casos incluyen la aplicación SFF, de Secureware, que se encarga de asegurar la protección en la circulación de claves desde el primer momento.

El DNIe es compatible con los sistemas operativos Windows 2000 y XP, Linux, Unix y Mac; y con los navegadores Internet Explorer 6.0 o superior, Mozilla Firefox 1.5 y Netscape 4.78 o superior. Además, el equipo debe tener instalados unos módulos criptográficos que le permitan interaccionar adecuadamente con el DNI electrónico.

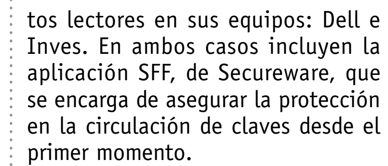
En el caso de trabajar bajo un entorno Windows se necesita el de-

No todos están de su parte

No hay iniciativa gubernamental que no tenga sus detractores y el asunto sobre el DNIe no iba a ser menos. A pesar de que desde todos los organismos que han contribuido a su puesta en marcha se recalca la alta seguridad que acompaña a todo el proceso, hay quien detecta fallos.

Entre las voces que han hablado de ello está la de la Comisión de Libertades Informáticas (CLI, **www.asociacioncli.org**), a la que no convencen los argumentos de la Administración y, desde que comenzó el proyecto, ha solicitado un debate social sobre el tipo de datos que se deben incluir en la tarjeta y el chip, y una mayor participación de la Agencia Española de Protección de Datos.

También surgen dudas sobre el posible uso que se puede dar a esos datos informatizados sin que se atente contra la libertad y privacidad de los ciudadanos, dos derechos que son fundamentales y protegidos por la Ley. Desde el Ministerio del Interior recalcan que los únicos datos que figurarán en el DNIe serán los mismos que los de ahora, pero también incluidos en formato digital. No habrá ninguno relacionado con el carné de conducir, información fiscal o de la Seguridad Social.



Las medidas de seguridad del anverso del DNIe

Fondo de seguridad
- Formas de guilloches que pueden incorporar logotipos
- Impresión irisada

Holograma/Kinegrama
- Estructura holográfica diseñada artísticamente
- Protegido por un overlay de 100 nm

Tintas OVID
- Impresión con cambio de color

Tintas UV/IR
- Sólo visibles con luz ultravioleta o infrarroja
- Tintas fluorescentes

Chip criptográfico
- Para identificación mediante comparación biométrica almacenada en el chip
- Datos criptográficos

Fotografía
- Grabada con tecnología láser en el interior de la tarjeta
- Protección contra falsificación
- Integración de la imagen en el fondo impreso de la tarjeta
- Borde del recuadro superpuesto y fondo de seguridad

Imagen múltiple a láser (CLI)
- Elementos de información diferentes y específicos combinados en una estructura grabada a láser
- Fotografía MLI

Estructura de superficie
- Guilloches y microimpresión
- Fácil verificación y táctil

El soporte del DNIe tiene tres niveles de elementos de seguridad. Al primero pertenecen las medidas que ven los usuarios. En el segundo nivel están aquellos que identifican las máquinas encargadas de comprobar su validez, como microescritura y tintas fluorescentes. Y, por último, están las desarrolladas en un laboratorio, como la criptografía.



Para utilizar el DNIe en Internet es imprescindible contar con un lector de tarjetas criptográficas compatible con unos determinados estándares. En la tienda online del fabricante C3PO (www.c3po.es) los tienes de todo tipo: desde teclados que ya lo integran por un precio de 40 € hasta lectores con conexión PCMCIA o USB.

nominado CSP (Cryptographic Sevice Provider), y para Unix, Linux o Mac se llama PKCS#11. Ambos están disponibles en la web de la página **www.dnielectronico.es/descargas**.

Cuando dispongas de todos estos elementos podrás empezar a utilizar electrónicamente tu DNI. La operación es muy sencilla. Tan sólo deberás entrar en la web de aquella administración pública o entidad privada con la que vas a realizar el trámite. Su servidor se identificará y te indicará si la conexión que has establecido está protegida. Una vez confirmado, tu ordenador y este servidor se intercambiarán las claves públicas para iniciar una comunicación segura. Un asistente te guiará por todo el proceso y en algún momento te pedirá el PIN para acceder a la clave privada. Dicha administración pública o entidad privada será la encargada de comprobar que los certificados electrónicos suministrados son válidos y cumplimentar la gestión.

El guardián de las claves

El sistema de certificación que sustenta todo este proceso se puso en marcha el pasado mes de febrero. Se trata de una Infraestructura de Clave Pública (PKI) que se encarga de garantizar la identidad telemática de las personas. Este sistema está validado por el Centro Criptológico Nacional, que depende del Centro Nacional de Inteligencia (CNI).

Esta puesta en marcha tuvo lugar en un acto público en el Centro de Proceso de Datos de la Dirección General de la Policía (**www.policia.es**), en El Escorial (Madrid), y en el que intervino el Ministro del Interior, José Antonio Alonso, quien aseguró que gracias al DNIe "los españoles podrán realizar transacciones electrónicas en muy pocos segundos, y en un entorno ágil y seguro tanto en ámbitos públicos como privados".

Esta Infraestructura de Clave Pública es una combinación de programas y procedimientos informáticos que se encargan de asegurar la identidad de los actores que intervienen en las transacciones telemáticas a través de esos certificados electrónicos, que contiene el chip del DNIe, y de algoritmos criptográficos. Para arrancar esta Infraestructura se generaron dos claves de seguridad secretas que fueron las que dieron el "visto bueno" a las máquinas que certifican la validez de los DNI electrónicos. Esas claves están guardadas en el centro de alta seguridad de El Escorial. Al recinto donde están únicamente tienen acceso tres personas que sólo pueden entrar a él, tras pasar varios controles, después de introducir cuatro llaves de manera consecutiva.

Esas claves de seguridad secretas tienen una validez de 30 años, es decir, en 2036 expira el certificado y será necesario generar otro. Hasta que llegue ese momento aún queda tiempo suficiente para comprobar si el diseño del actual DNIe responde a todas las expectativas que se han puesto en él.

El 16 de marzo se empezaron a "forjar" esas nuevas llaves que permitirán, primero a los burgaleses, y después al resto de los españoles, abrir la puerta a una sociedad de la información que ha puesto en el esperado DNIe toda su confianza para acercarse a los ciudadanos.



El Ministro del Interior, José Antonio Alonso, puso en marcha en febrero el sistema que garantiza la seguridad de las claves que los titulares van a utilizar en sus transacciones electrónicas.

Del proyecto a la realidad

De plan en plan, esta es la historia resumida del DNI electrónico en nuestro país. La primera vez que un Gobierno incluyó la elaboración de un proyecto dirigido a documentar digitalmente a los españoles fue en 1999, con el Plan Info XXI. Un intento fallido que se retomó con España.es y que verá la luz con Conecta.

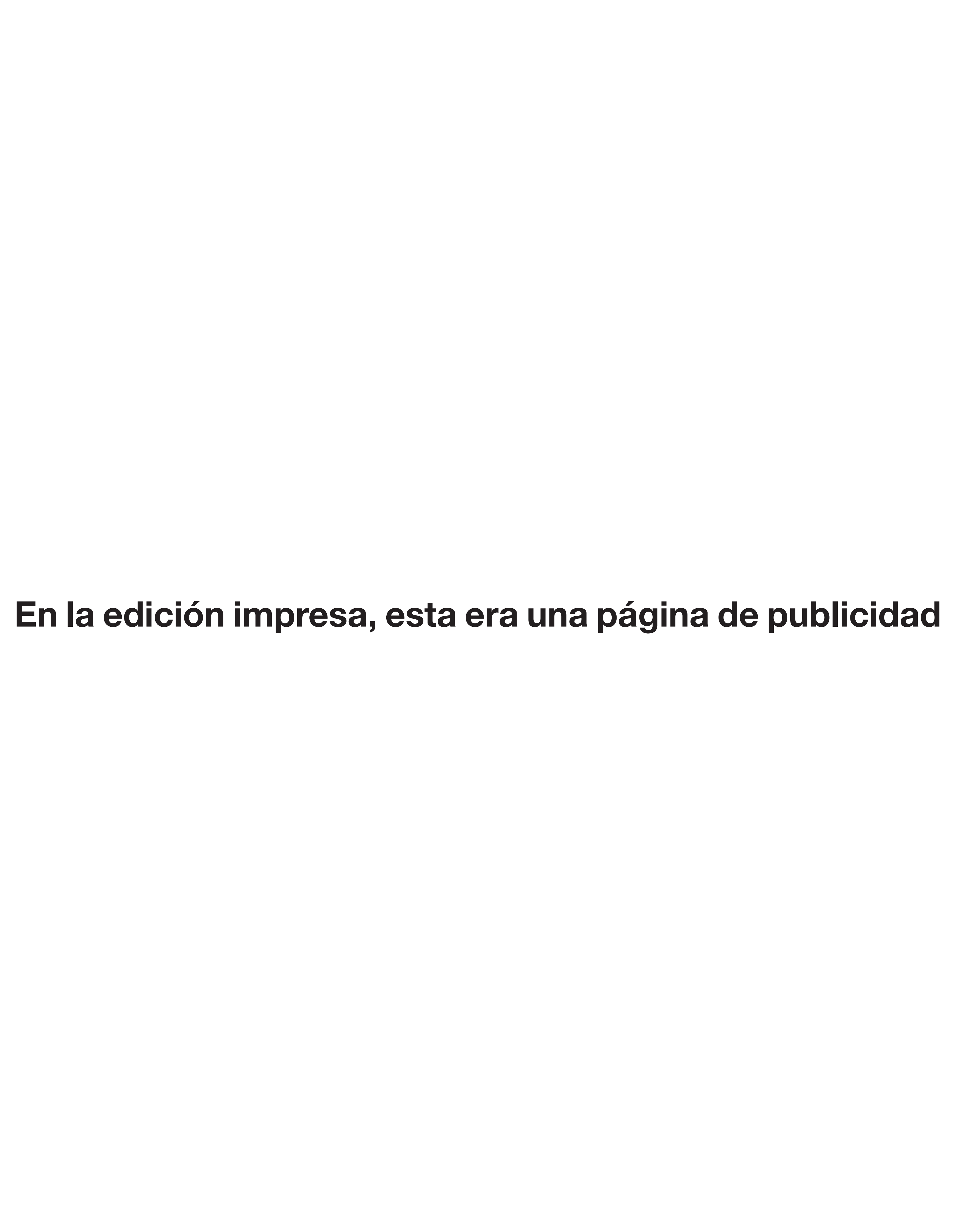
Todos ellos son planes con un objetivo común: fomentar la sociedad de la información y el uso de las nuevas tecnologías, pero... ¿Cuándo empezarán a expedir los primeros DNIe? ¿Qué tipo de información guarda? ¿Para qué sirve? ¿Es seguro usarlo en Internet? En 2008 todos contaremos con él y podremos, además de presentar la Declaración de la Renta, pagar otro tipo de impuestos, solicitar una beca, acceder a los datos de la Seguridad Social, realizar gestiones con empresas privadas, etc. Esto es posible gracias al chip que integra la tarjeta, que debe renovarse cada 30 meses. Si no se solicita su reactivación, la firma electrónica quedará automáticamente invalidada y, por tanto, su titular no podrá realizar ningún tipo de gestión vía telemática. Esto es algo independiente de la renovación del DNI, que sigue siendo obligatoria cada 10 o 5 años.

Otra de las ventajas de este DNIe es su inmediata emisión, será instantánea. El ciudadano tendrá que acudir una sola vez a la Oficina de Expedición para completar todo el trámite. Los documentos necesarios serán el antiguo DNI, dos fotografías y el certificado de empadronamiento (en caso de cambio de domicilio), e incluso se podrán enviar por Internet a la Dirección General de la Policía.

De momento el coste para el ciudadano será el mismo que ahora: 6,60 €. Una aportación con la que se sufragará parte del gasto de su implantación, para la que se desembolsarán alrededor de 313,85 millones de euros, de los que 220 millones se dedicarán al Proyecto Técnico. Gran parte de este proyecto está dedicado al desarrollo y fabricación de las tarjetas criptográficas (146 millones de euros).

Del coste total, 50 millones son para la campaña informativa, que incluye el diseño del logotipo y de la página web **www.dnielectronico.es**, y la habilitación del teléfono gratuito de información 902 364 463.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

El nuevo sistema viene a la carta

Seis versiones para Windows Vista

La compañía de Redmond ya ha hecho públicas las características de la próxima entrega de su sistema operativo. Una de las novedades de Windows Vista es que no habrá una ni dos versiones, sino seis. Desde Microsoft afirman que estarán disponibles durante el segundo semestre de este año 2006.



Ya están listas para ver la luz las seis versiones del nuevo Windows Vista. Algo que Microsoft, después de una laboriosa gestación, ha anunciado para finales de 2006 siempre que no haya hecho mal los cálculos y el "parto" se retrase. En un principio el nuevo S.O. recibió el nombre clave de Longhorn.

Como les ocurre a todos los padres –aún sin ser primerizos–, a Bill Gates le entraron dudas para elegir el nombre definitivo, finalmente se decidió por Vista, fácil de recordar y sencillo de pronunciar en la mayoría de los idiomas. Porque, claro, Vista es un hijo universal que se suele adaptar bien sin importar demasiado el lugar donde tenga que instalarse.

En esta ocasión el parto viene con "sorpresa", son sixtillizos. En total, Vista se comercializará en seis versiones diferentes –Starter, Home Basic, Home Premium, Ultimate, Business y Enterprise–, y cada una de ellas está diseñada para un tipo de usuario.

"En nuestro afán por ofrecer un producto adecuado a cada tipo de usuario, y dado que la diversidad de uso del PC es cada día mayor, hemos decidido lanzar una edición diferente dependiendo del uso que casa uno vaya a hacer de su ordenador", aclara Fernado Calvo Velilla, el director de la unidad de negocio de Windows Client de Microsoft Ibérica.

Así que todo parece indicar que lo que llega en otoño es algo así como Windows "a la carta": un sistema operativo con el que han intentado pensar en todos: desde aquellos usuarios que sólo se colocan frente a la pantalla de su PC para funciones tan básicas como navegar por Internet o escribir un texto, o los que lo han covertido en centro de ocio digital en casa, hasta grandes organizaciones empresariales que necesitan entornos de trabajo avanzados para mejorar el flujo de información entre sus trabajadores.

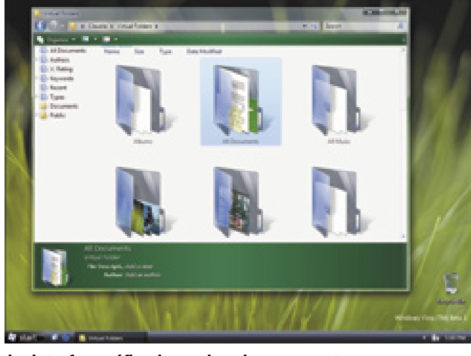
Una espera prolongada

Sin embargo, a pesar de las promesas, Windows Vista se está haciendo de rogar. De hecho, es la versión que más ha tardado en aparecer. El último lanzamiento de Microsoft fue en el año 2001 con Windows XP y, desde entonces, la renovación ha tenido que ver más con entregas del sistema operativo (Tablet PC, Media Center y 64-bit Edition) que con un cambio hacia una nueva versión. En anteriores entregas el tiempo de espera ha sido de entre uno y dos años.

Fue hace un par de años cuando empezaron a conocerse los primeros detalles del que, por entonces, era conocido con el nombre clave de Longhorn. En julio de 2005 se colgó una Beta en **www.microsoft.com/spain/windowsvista**, y es ahora cuando se anuncia que las definitivas –las seis– estarán disponibles en el segundo semestre de 2006. Aunque, y siguiendo con el misterio, desde Microsoft no confirman fecha ni si el lanzamiento se hará de manera simultánea en todo el mundo.

Se sabe que...

Lo que todas las versiones tienen en común, con independencia del usuario al que vayan dirigidas, es la mejora de las capacidades de búsqueda del sistema y el aumento en sus prestaciones de seguridad. Las primeras prometen ser más rápidas y selectivas que hasta ahora, a lo que se contribuye con iconos activos y vista previa.



La interfaz gráfica ha mejorado su aspecto con un sistema de carpetas virtuales que hace más fácil la navegación por ellas.

En cuestiones de seguridad destacan dos herramientas: una que detecta maleware y otra, para las versiones dirigidas al entorno empresarial, orientada a la encriptación de datos.

El navegador Internet Explorer 7 también ha sido "acicalado" para que no desentone al lado de Win-

Qué hay detrás de…

Aero
Nuevo método de diseño de Windows Vista, que incluye un conjunto de API que ayuda a los desarrolladores a crear aplicaciones fáciles de utilizar.

BitLocker
Tecnología de encriptación basada en software y hardware.

Virtual PC Express
Tecnología que proporciona un sistema de reconocimiento de escritura que permite la interacción con el PC a través de un lápiz digital o la yema de un dedo, en lugar de con el teclado.

WinFX
Modelo de programación de código administrado de Windows Vista. Se basa y, al mismo tiempo, perfecciona el entorno de .NET Framework. WinFX permite a los desarrolladores y diseñadores crear fácilmente todo tipo de aplicaciones.

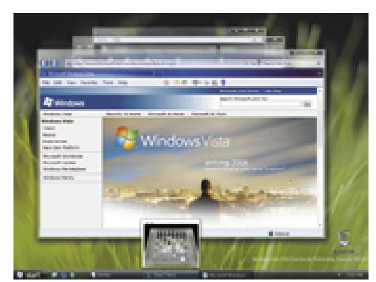
Windows Communication Foundation
Tecnología de servicios Web de nueva generación de Microsoft, amplía las funciones de .NET Framework 2.0, ofreciendo a los desarrolladores un entorno muy productivo para la creación de aplicaciones seguras, fiables y con capacidad de interacción.

Windows Presentation Foundation
El subsistema de presentación para Windows de Microsoft, unifica el modo en que Windows crea, muestra y manipula los documentos, los medios y la interfaz de usuario. Permite a los desarrolladores y diseñadores crear experiencias de usuario novedosas y más atractivas.

dows Vista. Integra navegación con pestañas, búsqueda fácil en la Web gracias a un cuadro de localización rápido que estará vinculado al motor que el usuario eliga. También incluye compatibilidad con las suscripciones RSS y más seguridad.

Todas las ediciones estarán disponibles en versiones de 32 y 64 bits excepto Starter. Ésta sólo se ha desarrollado para 32 bits y está orientada a instalarse en los ordenadores de bajo coste, además, has de saber que no se va a comercializar en España.

Otra diferencia que te intersa conocer y que destaca entre unas versiones y otras es aquella que tiene que ver con el entretenimiento. A estas alturas es evidente que un ordenador no es una herramienta de trabajo, sino mucho más y, en algunas ocasiones, se ha convertido en el centro de ocio de la casa. Pero no todas las ediciones de Vista están preparadas para ello, sólo Home Premium y Ultimate integran todas las capacidades de Windows Media Center, como grabar y ver programas de televisión o conectar la Xbox 360. En el apartado de juegos también hay novedades: el juego "Halo 2" hará su debut en PC sobre Windows Vista, y en el pasado CES 2006 Bill Gates hizo una demostración del próximo título "Flight Simulator X" utilizando las prestaciones gráficas de Vista.



En la página web de Microsoft hay disponible una versión Beta con la que podrás hacerte una idea de lo que llega en otoño.

Todas las ediciones se venderán en caja menos Enterprise, a la que sólo podrán acceder las empresas que participen en el programa Microsoft Software Assurance. Aunque la fecha exacta en la que estarán en la tienda se hace esperar.

Como puedes advertir, hay muchas cosas que aún están en el aire. No porque en Microsoft no tengan claro lo que quieren y el padre de la criatura no sepa lo que espera de su nuevo hijo, sino porque debe estar todo a punto para que, una vez más, su recién nacido llegue con un pan (o una pastelería entera) bajo el brazo.

Las versiones de Windows Vista

  Windows Vista Starter	• Para ordenadores de bajo coste. • 32 bits. • No estará disponible en España.
Windows Vista Home Basic	• Para cubrir las necesidades básicas. • Uso simplificado del PC: navegar por Internet, correo electrónico y organizador de tareas. • Windows Defender, Sidebar, Controles Parentales.
Windows Vista Home Premium	• Para el trabajo y el entretenimiento. • Incluye todas las funcionalidades de Home Basic. • Nueva interfaz Windows Aero. • Integra la búsqueda por todo el sistema. • Cuenta con las capacidades de Windows Media Center. • Tecnología Tablet PC: interacción con un lápiz digital o la yema del dedo. • Grabación DVD integrada.
Windows Vista Business	• Para empresas de cualquier tamaño. • Nueva interfaz Windows Aero. • Integra la búsqueda por todo el sistema. • Tecnología Tablet PC: interacción con un lápiz digital o la yema del dedo. • Mejoras en seguridad y mantenimiento del PC.
Windows Vista Enterprise	• Para grandes organizaciones. • Todas las funcionalidades de la versión Business. • Tecnología de encriptación basada en software y hardware (BitLocker). • Herramientas de virtualización (Virtual PC Express). • Subsistema de aplicaciones basadas en UNIX.
Windows Vista Ultimate	• La version más avanzada. • Combina todos los elementos de entretenimiento, movilidad y aspectos empresariales.

21 años de Windows



1985
• Windows 1.0

1986

1987
• Windows 2.0

1988

1989

1990
• Windows 3.0

1991

1992
• Windows 3.1

1993
• Windows NT 3.1

1994

1995
• Windows 95

1996
• Windows NT 4.0

1997

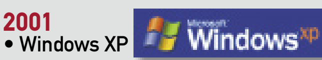
1998
• Windows 98

1999

2000
• Windows Me
• Windows 2000 Professional



2001
• Windows XP



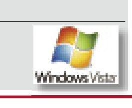
2002

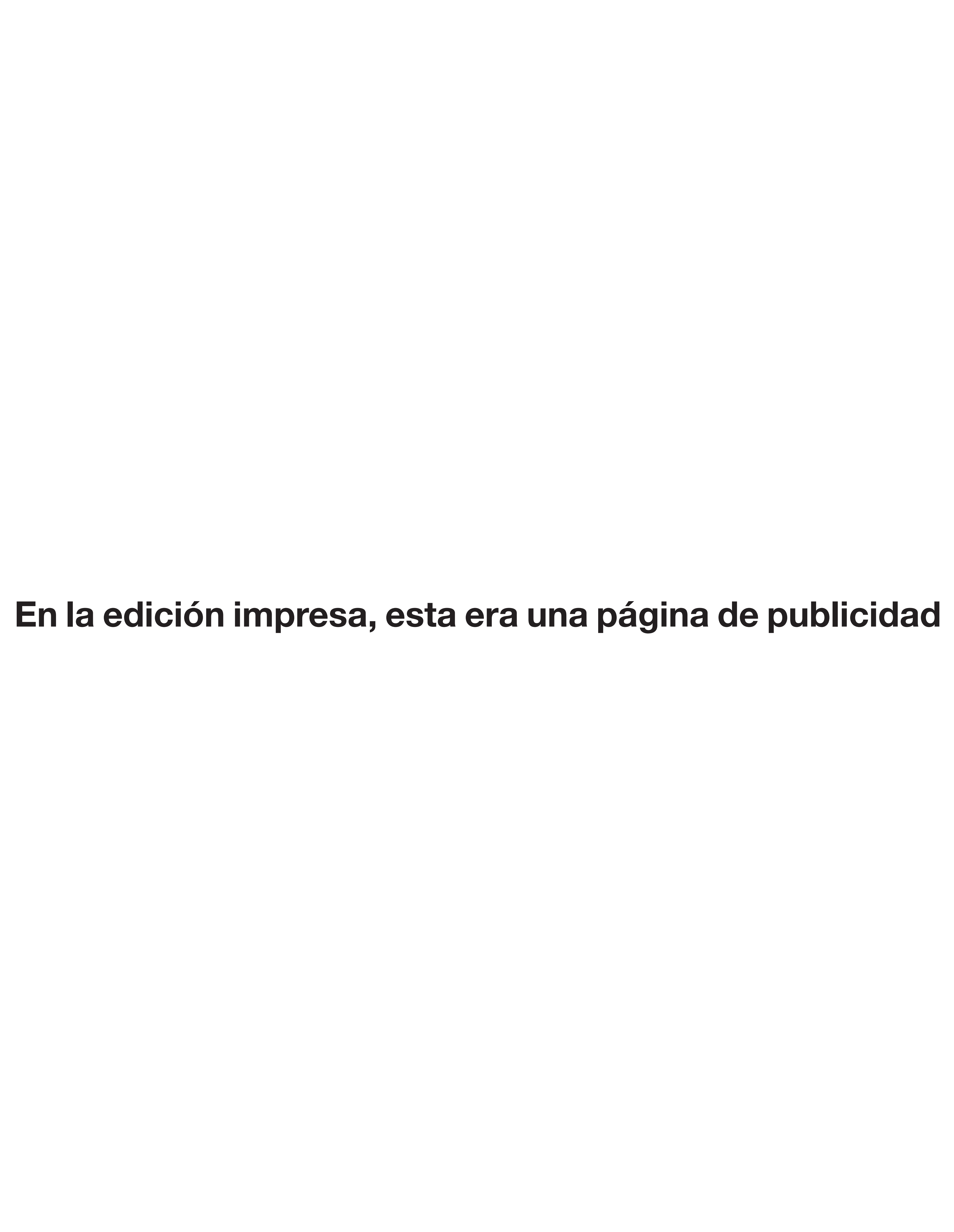
2003

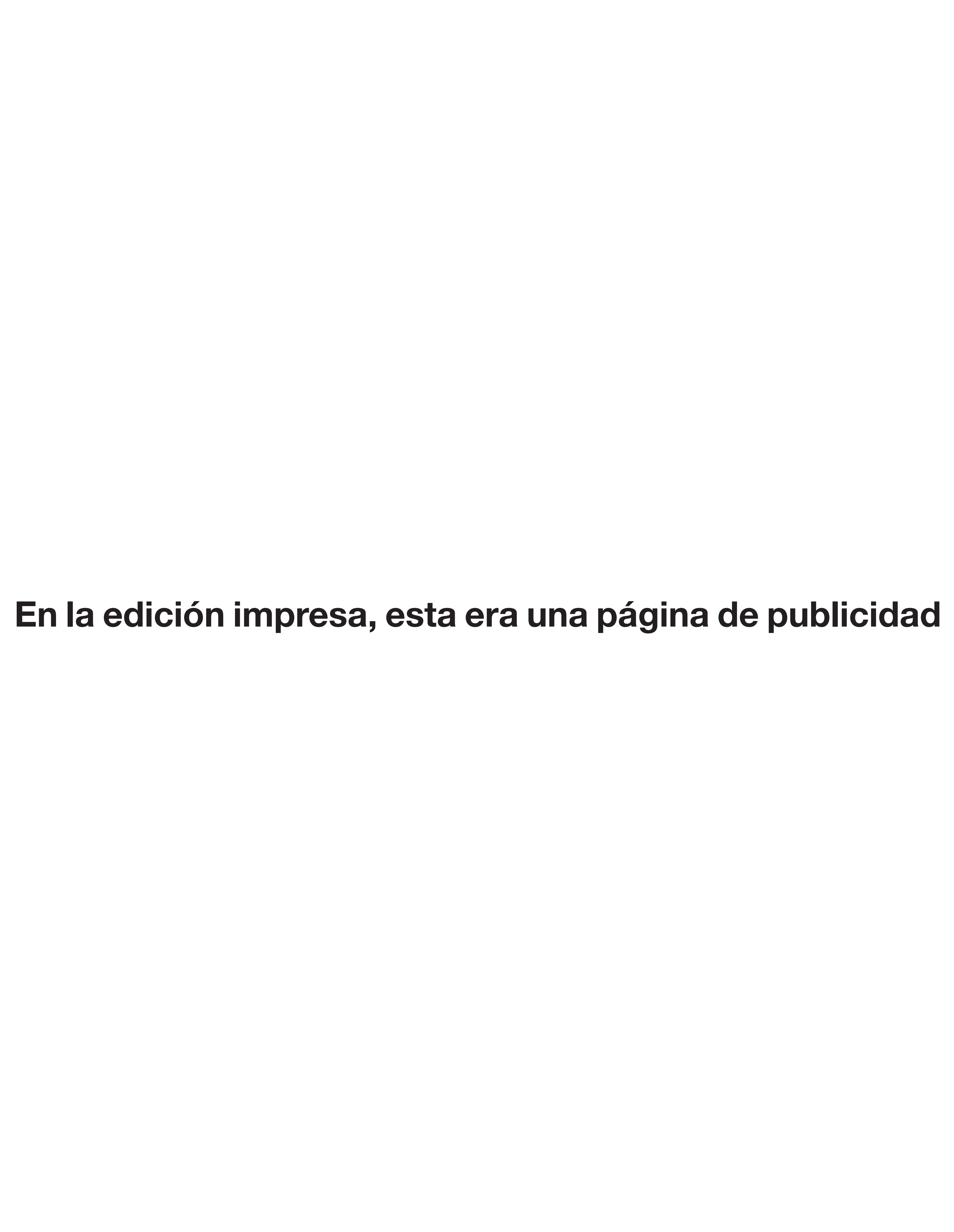
2004

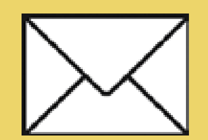
2005

2006
• Windows Vista




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@axelspringer.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Animaciones para la web y Thunderbird

Jordi Albi

Me gustaría sugerirles que hicieran una comparativa de software para realizar animaciones (Flash, Swish, etcétera).

También me gustaría que realizaran unos cuantos ejercicios prácticos o un curso de cómo diseñar páginas web con este tipo de programas. De paso, podrían incluir alguno de los programas analizados, a poder ser Freeware.

También me gustaría que incluyesen en su revista un práctico en el que explicaran cómo configurar el programa Mozilla Thunderbird.



La verdad es que aunque Flash es el programa más utilizado para realizar ese tipo de animaciones existen otros programas para esta tarea. Repasaremos el mercado y buscaremos las mejores alternativas para esta labor. Respecto a Thunderbird, aunque no hablamos directamente del programa, en este mismo número encontrarás un artículo sobre SeaMonkey, la suite completa de navegación (con cliente de correo) de Mozilla. Esperamos que te sea de utilidad.



Instalar nuevo hardware en Ubuntu

Alexis Nadal

Soy un asiduo lector de vuestra revista. El motivo de mi escrito es para felicitaros y, sobre todo, para pediros que continuéis lo comenzado, me explico:

Me consta que somos muchos los que nos animamos a instalar Ubuntu. Os tengo que decir que después de trastear con él es de fácil de uso, estable, rápido..., pero el gran inconveniente, en general es el hardware y, en particular, Internet Explorer, además de alguna aplicación Windows. Estos problemas me condicionan para pasar de trastear a trabajar con él.

En hardware hay muchos problemas debido a la escasez de controladores, pero aunque el fabricante no tenga soporte, muchos de ellos se pueden utilizar, gracias a la comunidad Linux, pero necesitamos saber cómo se instala una tarjeta WiFi, adaptador WiFi USB, tarjetas de sonido, módems, impresoras, escáneres.

Creo que no estaría de más un práctico ó incluso un curso de Instalación de periféricos en Ubuntu, guiarnos qué hacer, por dónde buscar, cómo utilizar el Ndiswrapper.

El otro gran problema que nos encontramos es que no podemos prescindir de Internet Explorer u otras aplicaciones Windows, para por ejemplo, acceder a muchas webs que únicamente funcionan con dicho navegador. Hay varios métodos para hacer funcionar aplicaciones Windows en Linux. ¿Cómo? ¿Cuál instalamos?

Salvados estos inconvenientes pocos de nosotros podremos resistir la utilización de este sistema operativo, que creo era vuestra intención, pero por simple comodidad siempre arrancamos con el sistema donde todo funciona.

El colmo ya sería un curso o prácticos para configurar nuestro servidor Linux: usuarios, samba (Web Admin. más fácil que lo que explicasteis en anteriores), impresoras, webmail, servidor web, apache, php, mysql, fax, copias de seguridad, etc.

Somos conscientes de que aún resulta complicado instalar algunos componentes de hardware en un sistema Linux. Así que seguro que merece la pena, como tú nos propones, explicar la instalación de al menos algunos de ellos en Ubuntu. Respecto a la administración de un servidor Linux, es un tema que aunque ya hemos tratado con anterioridad seguro que retomaremos próximamente.

Críticas constructivas

Roberto Lucci

Soy un acérrimo lector de la revista Personal Computer y me gustaría hacer alguna sugerencia y al mismo tiempo aprovechar para expresar mi desacuerdo con la última comparativa de software de seguridad. En ella posicionáis a Bitdefender en un puesto que ni por asomo le corresponde. Soy un aficionado a probar software gratuito, o bien versiones en prueba, y hacer mis propias valoraciones. No intento compararme en su correctísima labor, pues mis pruebas son con muchos menos recursos y conocimientos, pero sí me extraña mucho la posición de Bitdefender y al mismo tiempo la de Mcafee. ¿No habréis intercambiado las posiciones?


12 programas antivirus
La seguridad y eficacia llevadas a examen

Después también me gustaría sugerir una sección que fuese dedicada al software y al dispositivo hardware del mes, es decir, aquel que haya destacado más por alguna de sus características o bien por su acogida en el mercado, sin quitar ninguna importancia al ganador de las comparativas. Y también hacer un ranking de ventas, porque en algunas ocasiones los usuarios no siempre nos decantamos por las características



que los medios valoran. Nada más que enviarles un fuerte saludo de un lector satisfecho, aunque siempre inquieto.

Los resultados de la comparativa de antivirus están obtenidos a partir de los datos comprobados que puedes consultar en las tablas que publicamos. Por ese motivo os proporcionamos toda esa información, para que vosotros podáis evaluarla de acorde a vuestras propias necesidades y prioridades. En nuestro caso las posiciones son las que has visto, pero quizá tú le des más importancia a ciertos apartados, lo que haría que el mejor producto para ti fuese otro.
Tomamos nota de la idea de destacar un producto al mes, aunque te aseguramos que nuestro laboratorio muchas veces querría destacar más de uno.

Aprender a utilizar PowerPoint

Aitor G.

En primer lugar, destacar la gran ayuda y conocimiento que ofrecéis a los lectores que empiezan y a los no tan novatos en estas labores tan entretenidas como la informática. Muchas gracias.

Seré breve. Quisiera saber, y desconozco si lo han tratado alguna vez en algún curso de los que contiene la revista, el PowerPoint y si tal vez o no se ha realizado. Os pido por favor información del tema para saber cómo puedo lograr a aprender hacer documentos de


Práctico
Presentaciones
Consigue presentaciones de aspecto profesional

PowerPoint. Atentamente os agradezco de nuevo la ayuda. Ánimo y a seguir así.

Aunque no hemos dedicado un curso entero a dicho programa, son varias las ocasiones en las que hemos escrito sobre él. La última de ellas en el número 37, dentro del curso de Experto en Ofimática. Te sugerimos que consultes dicho ejemplar. Si no dispones de él te recordamos que puedes conseguirlo en la web: www.axelspringer.es/atrasados/.

Errata en el ranking de software

Jose Manuel García

Ante todo, felicidades por la gran revista que ustedes hacen, no me pierdo ningún número.

He detectado un error en el ranking de software. Éste se localiza en la página 115 de la revista que

Pantallas con píxeles que no funcionan

Daniel Muñoz

Saludos, soy el "feliz" propietario de una flamante PSP de Sony, y digo feliz entre comillas porque no puedo ser completamente feliz con ella, porque a pesar de su increíble tecnología, de su gama de juegos y de sus posibilidades multimedia, está defectuosa y lo mas grave es que Sony no lo reconoce y me la vende a precio de nueva.

Sí, como oyen, pago 300 € por esta maravilla tecnológica y Sony me da a cambio una pantalla defectuosa, con píxeles muertos, con la que tengo que tragar porque, según ellos no influye a la hora de jugar, ver películas, etc. Pero ahí están muertos.

¿Se imaginan que ustedes compran un coche nuevo y se lo dan con un arañazo en el lateral, y les dicen: "No pasa nada, ya que no influye a la hora de conducir"? no influye pero esta ahí y yo he pagado por algo nuevo con todo lo que ello implica ¿Qué diríamos? ¿Nos callaríamos, lo aceptaríamos? Pues esto es lo que hace Sony con sus PSP, nos obliga a hacernos responsables de sus errores (Dios mío, como serán sus controles de calidad, no lo quiero saber), y además pagándolo a precio de oro.

Y lo más penoso es que nosotros los consumidores nos conformamos: si sólo me han tocado 2 píxeles muertos ¡¡¡ Qué suerte!!!! Y digo yo ¡¡¡Qué penoso!!!! Podríamos pensar que se trata de una minoría de consolas, pero no, yo puedo decir que por mis manos han pasado 7 consolas y a cual peor, al final me quedé con 1 píxel muerto. ¿ Por qué ? Pues fácil, porque juegan con nuestra ilusión y la de nuestros hijos. Porque un niño no entiende de píxeles muertos, entiende, que esa consola es lo más, es su ilusión. Este es mi derecho al pataleo, espero que sirva de algo y Sony nos empiece a vender productos acordes a su nombre y a su imagen.

Estamos totalmente de acuerdo contigo. Es incomprensible que los fabricantes puedan vendernos monitores u otros aparatos con pantallas planas con defectos amparados en el estandar ISO 13406-2, que define categorías de pantallas según el número de píxeles defectuosos que pueden tener.
Sin entrar en detalles técnicos, si de verdad no pueden de ninguna forma mejorar sus mecanismos de producción para evitar que esto suceda, al menos podrían vender a precios más bajos aquellos dispositivos que presenten errores. Un sistema similar se usa en la fabricación de microprocesadores, en el que van teniendo más valor según la velocidad que son capaces de soportar. ¿Por qué no se puede hacer lo mismo con las pantallas planas?

MISTERIOS TECNOLÓGICOS: LOS PÍXELES MUERTOS

Debido a la creciente aparición de pixeles defectuosos en muchos monitores LCD, hemos decidido llevarlos a nuestro laboratorio para observarlos e investigarlos.

Luego de analizarlos minuciosamente, las conclusiones han sido categóricas: esos pixeles no están tan muertos como parecen...

¡Mira, otro que se ha tragao el cuento de los pixeles muertos!

¡...que pasada...!

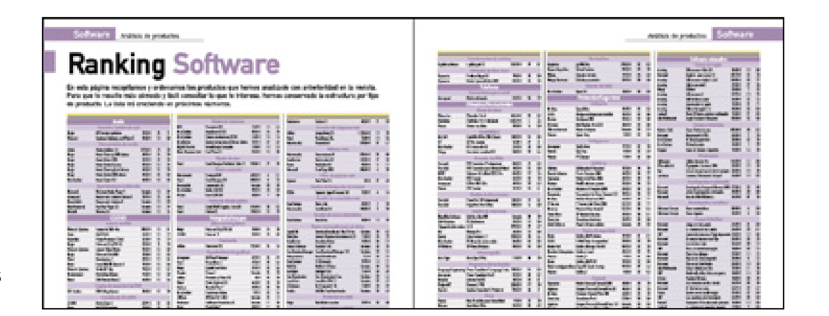
© blasberg.com

han lanzado el pasado mes (el número 38).

Ustedes, en la sección de Ofimática y Productividad, han incluido la sección de "OCR", con los tres programas analizados. Cosa que está muy bien. Sin embargo, las notas no le corresponden a ninguno de los tres (A FineReader 8.0 Proffesional le ponéis un 8,1 en vez de un 8,7; a OmniPage 15 le ponéis un 6,2 cuando en realidad tiene un 8,1; y a Readiris Pro 10 le ponéis un 6,1 cuando en realidad tiene un 7,6).

Esperando haberles sido de gran ayuda, reciban un cordial saludo.

Muchas gracias por advertirnos de ese desliz. En este número encontrarás todas estas notas corregidas. Intentaremos que no nos vuelva a ocurrir.



Ranking Software

OPINIÓN

Sinestesia Digital



Por Jorge Cortell
http://jorge.cortell.net
Este artículo (como todo lo que escribo) se encuentra bajo Dominio Público.
28 de febrero 2005

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua, la definición de Sinestesia es:

1. f. Biol. Sensación secundaria o asociada que se produce en una parte del cuerpo a consecuencia de un estímulo aplicado en otra parte de él.

2. f. Psicol. Imagen o sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente.

3. f. Ret. Tropo que consiste en unir dos imágenes o sensaciones procedentes de diferentes dominios sensoriales. Soledad sonora. Verde chillón.

En algunos casos la sinestesia puede considerarse una condición patológica, y en otros una anómala pero interesante cualidad. Un ejemplo podría ser el ver luces de colores al oir un ruido, o el notar un determinado gusto al tocar algo. Pero lo que durante mucho tiempo se ha considerado como patología o curiosidad, retorna con gran fuerza gracias a la tecnología.

Nuestro cerebro tiene unos límites impuestos por la naturaleza y por leyes tan básicas como la "ley del mínimo esfuerzo", ya que en estado natural, ningún ser, incluido el ser humano, se puede permitir "malgastar energía" con cosas como la percepción de estímulos innecesarios, o el procesado de determinados estímulos para la obtención de un resultado más allá de meramente vital. Pero también es cierto que nuestro cerebro tiene una habilidad impresionante que es la plasticidad: las neuronas se reorganizan para intentar mantener la operatividad después de un daño cerebral; incluso la reasignación: neuronas encargadas del procesado perceptivo se reasignan en caso de discapacidad (como el mayor oído, tacto u olfato de los invidentes).

Nuestro cerebro está programado para cumplir determinadas funciones. Hace muchas, y muy bien, pero ni todas ni perfectamente. Por otro lado, un ordenador es programable. O sea, puede hacer cualquier cosa... que se le pueda programar. Y la hará perfectamente, si el programa es perfecto.

¿Qué ocurre si aprovechamos la posibilidad de emplear el ordenador en procesos que el cerebro se niega a hacer, por determinar que no serían necesarios para la supervivencia? Posiblemente nos encontremos entonces ante la forma de hacer que el cerebro humano evolucione y emplee partes que hoy por hoy están infrautilizadas.

Por ejemplo, ya hace un par de años el New York Times publicó un artículo sobre desarrollos tecnológicos, como el BrainPort, en el área de sustitución sensorial (empleo de tecnología para transformar señales sensoriales, ejemplo: visuales en gustativas). Estas tecnologías se están aplicando con éxito en casos de discapacidades sensoriales de todo tipo. Pero se puede ir mucho más allá.

El ser humano tiene seis sentidos. No contamos con órganos capaces de sentir más que seis tipos de sensaciones (gusto, olfato, tacto, vista, oído y equilibrio). Pero eso no quiere decir que tenga que ser siempre así. La tecnología nos permite dos increíbles posibilidades en este aspecto. Por una parte ampliar nuestra capacidad sensorial mediante sensores externos a nuestro cuerpo (como puedan ser una cámara de infrarrojos, un micrófono unidireccional, etc). Esto se hace desde hace mucho tiempo y ha sido muy útil al ser humano. Ahora bien, la tecnología tardará algún tiempo en conseguir que esos caudales de input sensorial se conviertan en percepciones útiles para nosotros a tiempo real e integradas en nuestro propio proceso perceptivo.

Pero hay algo más increíble todavía que la tecnología puede hacer por nosotros y que ampliaría enormemente nuestra percepción del mundo que nos rodea: la sinestesia digital.

Mediante simples algoritmos, hacer que un ordenador nos "muestre" un sonido (como por ejemplo la gráfica de un ecualizador). Esto nos ha permitido, desde hace un tiempo, la producción de sonidos mucho más exactos de los que nuestro sentido del oído y nuestra capacidad perceptiva del sonido nos hubiese permitido. Y eso es sólo el principio.

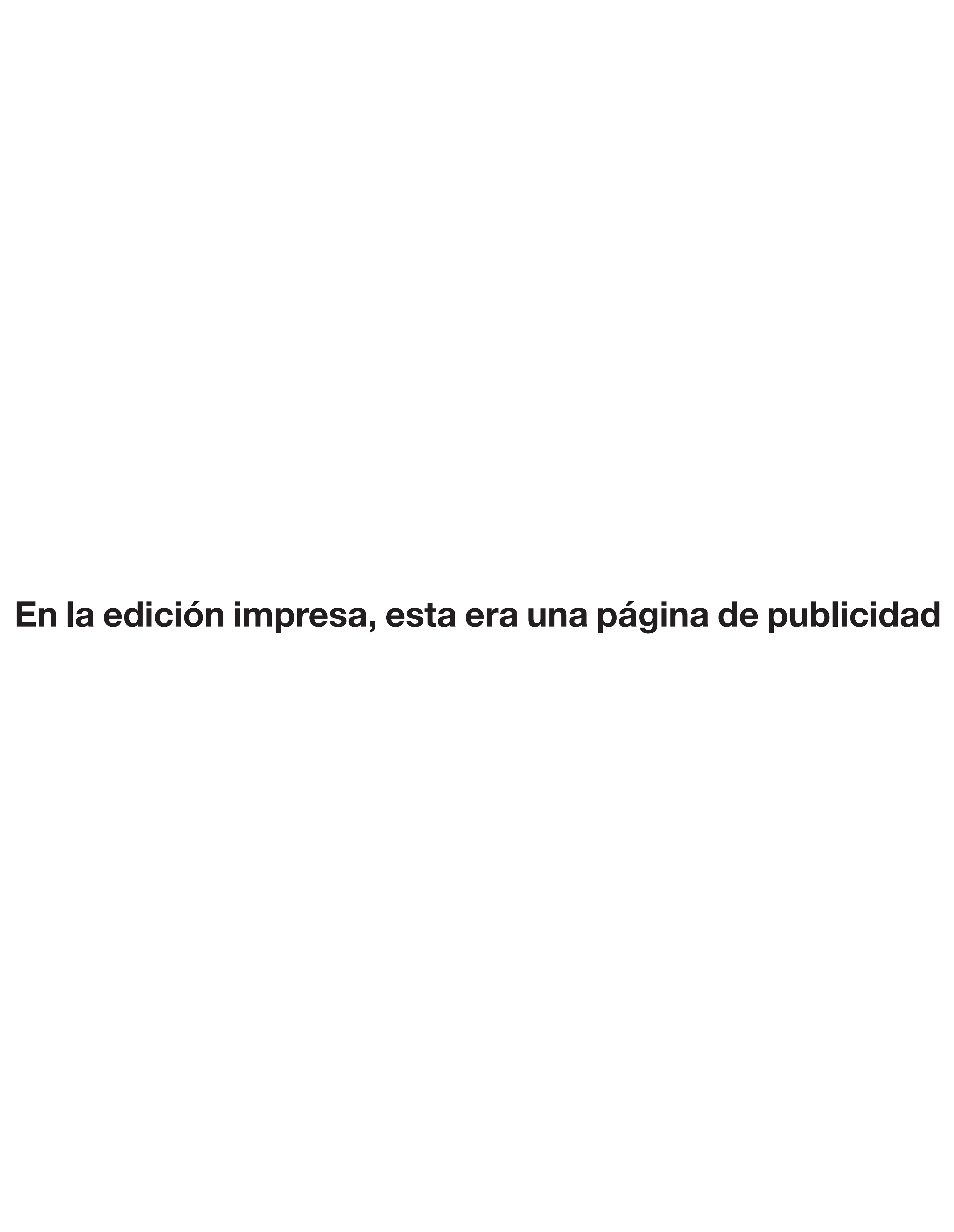
¿Qué ocurre cuando SoundOfAnImage transforma la imagen en sonido? ¿o cuando WolframTones genera música (no sólo sonido) a partir de algoritmos sin intervención humana? ¿o cuando MIDIART Live transforma sonidos MIDI en imágenes? ¿o cuando Fractmus transforma fórmulas matemáticas en música, y música en fractales? ¿o cuando un algoritmo transforma los primeros 10.000 dígitos de pi en música? ¿o cuando esa música puede ser "tocada" con la mano, probada con la lengua, o generar todo un "viaje" de equilibrio? ¿o cuando con un sencillo proceso interactivo diseñamos nuestra propia montaña rusa en Quest (Disney World) y la podemos probar en un simulador? Pues que todo un nuevo mundo de posibilidades se abre ante nuestros ojos y oídos: de algoritmo a percepción y viceversa. La digitalización de los sentidos y la percepción. Hay quien ve en ello la muy perseguida teoría de la unificación de la ciencia. Otros sólo ven una curiosidad más. Y otros incluso temen que la magia de la música o el misticismo de las formulaciones matemáticas desaparezcan al ser nuestro cerebro capaz de verlos con otra luz. ¿Qué creo yo? Que al cerebro hay que estimularlo para que no se atrofie, así que cualquier descubrimiento que nos haga emplearlo más o mejor, bienvenido sea.

¿A QUÉ TE DEDICAS?
ESTOY DISEÑANDO UNA PÁGINA APROVECHANDO LAS TECNOLOGÍAS QUE OFRECE EL CONCEPTO WEB 2.0...
AHÁ... ¿PUEDO MIRAR?
SE TRATA DE UN DISEÑO PROPIO, UNA PÁGINA LLAMADA A SER UNA EXPERIENCIA VITAL, UN FENÓMENO QUE SACUDIRÁ LOS SENTIDOS, DESDE EL OLFATO HASTA LA VISTA...
YA VEO... PUES YA ME DIRÁS CÓMO VAS A HACER TODO ESO...
MADRE DE DIOS, ESA PÁGINA APESTA... SI PUDIERA ME ARRANCARÍA LOS OJOS...
¿ALGUNA OTRA PREGUNTA ESTÚPIDA O PUEDO SEGUIR?

TIRA ECOL (CC some rights reserved) - Javier Malonda [Version Español] http://tira.escomposlinux.org [English Version] http://comic.escomposlinux.org

Jorge Cortell es informático por la Universidad de Oxford; Ex-Profesor del Master Multimedia (U.P.V.); Premio Wall Street Journal; Fundador de OneZero Software y de Kanteron Systems; Asesor en TIC de gobiernos y multinacionales. Actualmente cursa estudios en la Universidad de Harvard.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

15 monitores de 17"

Pantallas TFT para todos los bolsillos

Ya no tienes excusa para no cambiar tu viejo monitor de tubo por una pantalla TFT de última generación. Ocupa menos espacio, ofrece un tiempo de respuesta muy reducido y lo mejor de todo, el precio también acompaña. Este mes hemos analizado quince modelos de 17", el tamaño de más éxito en el mercado actual.



El modelo Samsung analizado viene a demostrar que las prestaciones no tienen por qué estar reñidas con el diseño final del producto.

Los monitores de tubo CRT convencionales no dejan de perder protagonismo y a día de hoy sus ventas ya sólo suponen un reducido porcentaje del mercado. Basta echar un vistazo a cualquier catálogo de productos para ver que, si bien resulta complicado encontrar un monitor de estas características, más difícil es dar con una oferta de un equipo completo que lo incluya. Así, las pantallas TFT se han convertido en las estrellas del mercado de los monitores para ordenador.

Ya quedan atrás los primeros dispositivos de este tipo, con ángulos de visión reducidos y tiempos de respuesta elevados que no los hacían muy indicados para jugar, reproducir contenidos multimedia o realizar tareas de diseño gráfico. Los avances tecnológicos han sido muchos en este sentido y, además de haber reducido el retardo de píxel a 3 ms, se han conseguido paneles más brillantes y con mejores niveles de contraste. Por si fuera poco, la calidad ha llegado a tal nivel, que es realmente improbable encontrar un píxel defectuoso en un monitor, independientemente del precio de éste.

Imposible resistirse

Dos son los factores que han acelerado el cambio generacional de tecnología y que los TFT hayan experimentado una bajada de precios pronunciada en el último año: la optimización de los procesos de fabricación y la ampliación de la producción. Ahora bien, el abaratamiento de los costes de fabricación hace que el número de marcas y distribuidores en escena se incremente. El problema se presenta cuando el usuario tiene que decidirse por un modelo. La oferta, abrumadora, y la similitud de los productos sobre el papel, llevan a que comprar un monitor sea una tarea realmente complicada de lo que parece. Además, ya no se trata de elegir cuál se verá mejor o peor o si necesito uno de 17" o de 19", sino que son muchas otras las variables que entran en juego: ¿lo quiero para jugar o para trabajar?, ¿con altavoces?, ¿con sintonizador de televisión?, ¿con mando a distancia?... En este sentido, y siempre hablando a nivel informático, la mayoría de los fabricantes apuestan por equipos con altos niveles de brillo y buenas relaciones de contraste, tiempos de respuesta por debajo de los 10 ms, y la incorporación de altavoces estéreo e incluso HUBs USB que dotan a los monitores de un mayor número de funcionalidades. Pero cuidado, no todos los paneles alcanzan las prestaciones que aseguran los fabricantes y al final las 'gangas' pueden salir demasiado caras.

Para facilitarte la decisión de compra, este mes hemos seleccionado un total de quince monitores de 17" de última generación, equipos capaces de reducir el tiempo de respuesta hasta los 3 ms, elevar el nivel de contraste hasta 700:1 y ofrecer un brillo de 500 cd/m², todo sin dejar de lado el diseño y la elegancia. Pero, ¿son capaces de alcanzar las prestaciones que prometen? Gratamente, las sorpresas han sido pocas.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Samsung SyncMaster 760BF
Precio: 349,00 €



- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Diseño muy cuidado
- ↑ Estabilidad de la base
- ↑ Posibilidades de orientación
- ↓ Sin menú OSD de configuración

Acer AL1751Bs
Precio: 299,99 €



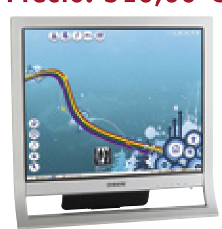
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Doble interfaz DVI-D/D-Sub 15
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↑ Permite montaje en pared
- ↓ Reflejo de pantalla elevado

ViewSonic VX724
Precio: 350,00 €



- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Doble interfaz DVI-D/D-Sub 15
- ↓ Estabilidad de la base

Sony SDM-HS75
Precio: 310,00 €



- ↑ Relación de contraste
- ↑ Control gamma en el menú OSD
- ↑ Diseño muy cuidado
- ↑ Estabilidad de la base
- ↓ Tiempo de respuesta
- ↓ Sin conexión digital DVI
- ↓ Posibilidades de orientación

LG L1750SQ-SN
Precio: 259,00 €



- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Control gamma en el menú OSD
- ↑ Manual muy completo
- ↑ Base giratoria
- ↓ Sin conexión digital DVI

Belinea 10 17 20
Precio: 281,00 €



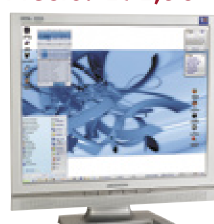
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Doble interfaz DVI-D/D-Sub 15
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↑ HUB USB en la base
- ↑ Permite montaje en pared
- ↓ Adaptador de corriente externo

Asus PM17TU
Precio: 354,00 €



- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Doble interfaz DVI-D/D-Sub 15
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↓ Reflejo de pantalla elevado

Medion MD32117
Precio: 171,90 €



- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↑ Consumo en funcionamiento
- ↑ Precio reducido
- ↓ Sin conexión digital DVI
- ↓ Menú OSD mejorable

Dell E176FP
Precio: 254,00 €



- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Consumo en funcionamiento
- ↑ Estabilidad de la base
- ↓ Sin conexión digital DVI
- ↓ No incluye manual de instrucciones

ADL P70BM
Precio: 209,00 €



- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↑ Consumo en funcionamiento
- ↑ Precio reducido
- ↓ Sin conexión digital DVI
- ↓ Menú OSD mejorable

Airis M140D
Precio: 249,00 €



- ↑ Doble interfaz DVI-D/D-Sub 15
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↓ Calidad de imagen
- ↓ Relación de contraste
- ↓ Consumo en funcionamiento
- ↓ Menú OSD mejorable

AOC LM728
Precio: 250,00 €



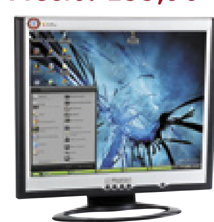
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Doble interfaz DVI-D/D-Sub 15
- ↑ Estabilidad de la base
- ↓ Adaptador de corriente externo

Proview MA-782KC
Precio: 209,00 €



- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↑ Precio reducido
- ↓ Sin conexión digital DVI
- ↓ Menú OSD mejorable

Phoenix PH7005L
Precio: 233,90 €



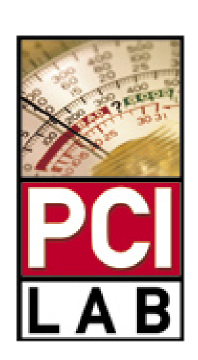
- ↑ Nivel de brillo
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Tiene altavoces estéreo
- ↓ Tiempo de respuesta
- ↓ Calidad de imagen
- ↓ Sin conexión digital DVI
- ↓ Adaptador de corriente externo

Neovo F-417
Precio: 249,00 €



- ↑ Tratamientos antirreflejo y antiestático
- ↑ Permite montaje en pared
- ↓ Sin conexión digital DVI
- ↓ Consumo en funcionamiento
- ↓ Manual en inglés

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Los monitores TFT dominan el mercado por una serie de características comunes. Sin embargo, entre ellos existen diferencias notables que les permiten destacar más o menos. En el laboratorio de PCI hemos puesta a prueba todas estas prestaciones para comprobar cuál es el mejor y para qué tareas resulta especialmente adecuado.

Las grandes cifras son la primera estrategia de venta de los fabricantes. Así, el brillo, el contraste o el tiempo de respuesta son los principales raseros para medir la calidad de una pantalla. Por otro lado, es evidente que este tipo de productos ofrece un ahorro en el consumo de energía respecto a los monitores convencionales. Las emisiones electromagnéticas también son muy reducidas. Pero antes de analizar todas estas características técnicas, hay otros aspectos previos a tener en cuenta.

En primer lugar, se han tomado las dimensiones y el peso de cada modelo, y comprobado su resolución nativa. A pesar de que sería interesante contar con variantes en este sentido, es común a todos los modelos de 17 pulgadas. Ésta y la anchura del punto, es una consecuencia de la relación de aspecto 4:3 que predomina en esta comparativa de monitores, sin modelos panorámicos.



Algunos monitores integran un cable D-Sub fijo compartido con el de audio, lo que facilita su instalación.



Una forma de facilitar la instalación y organizar a la perfección el escritorio, es situando todas las conexiones en la base del monitor, como en este equipo Acer.

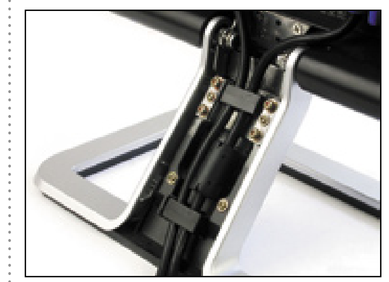
Por otro lado, pensando en los múltiples usos que puedes dar a la pantalla, es interesante contar con ajustes sencillos y predefinidos con los que modificar de forma rápida la configuración para que, cuando realices tareas ofimáticas, el brillo y el contraste sean más tenues, mientras que en juegos o películas permita exprimir al máximo estos recursos para no perder detalle en las zonas oscuras. Por esta razón, se ha comprobado el nivel de configuración de cada modelo y las botoneras que dan acceso a los menús en pantalla.

Además, debes considerar las opciones adicionales que ofrece. Entre ellas destaca la opción de pivotar o rotar la pantalla de forma que puedas visualizar una página A4 completa, por ejemplo. Por supuesto, los ajustes en altura, inclinación, giro o la posibilidad de montaje en pared, mejoran la ergonomía que puedes alcanzar con cada modelo, pero no todas suelen estar disponibles. Extras como incluir un concentrador USB u opciones de audio, también son atractivos, sobre todo si están incluidos en un precio razonable.

La calidad en detalle

Tras estudiar el diseño externo y comprobar todas las especificaciones que aporta el fabricante, se pasa a realizar un análisis del ángulo de visión tanto horizontal como vertical, esto es, el ángulo al que podrás observar la imagen sin que disminuya en exceso el brillo o se diluyan los colores. Si bien para un usuario es relativamente sencillo colocarse centrado ante la pantalla, a la hora de compartir contenidos, por ejemplo para disfrutar de una película, desearás el mayor ángulo posible.

Hilando más fino, conviene detenerse en la homogeneidad de los colores y de la retroiluminación de los paneles, así como en su calidad o pureza. No debes preocuparte de la geometría, ya que es perfecta en los modelos TFT, si bien es necesario contar con la mejor calidad en la señal de entrada para evitar interferencias. Así, se ha comprobado el tipo y el número de entradas de vídeo. Lo ideal es contar con un monitor y una tarjeta de vídeo que se entiendan en el ámbito digital mediante la conexión DVI. Y es que, aunque la calidad a través de cable analógico es también hoy en día excelente, trabajar en digital permite un ajuste automático de características como la fase o la frecuencia de píxel, y un consumo y un tiempo de respuesta más reducidos (al evitar la conversión analógica/digital), además de inmunidad ante interferencias.



Una buena organización de los cables es fundamental, como en el ViewSonic, con abrazaderas y una tapa que los disimula.

Por último, quizás una de las propiedades más importantes en un monitor sea su definición, que se ha estudiado mediante lentes de gran aumento que permiten detectar si los píxeles se encuentran correctamente alineados. De igual forma, el nivel de reflejos repercute en la visualización más o menos relajada de la imagen, razón por la que se ha proyectado sobre cada panel una luz directa para comprobar su respuesta.

Estudio del nivel de brillo y la relación de contraste

Debido a que resultan factores determinantes en las prestaciones que son capaces de alcanzar los paneles TFT, se han realizado pruebas para comprobar el brillo y el contraste de cada uno de ellos, de forma que no sólo tengas la información, algunas veces interesada, del fabricante. El brillo da la cantidad de luz que puede emitir la superficie del panel LCD TFT. Mediante un luxómetro se mide este valor para cada equipo y se convierte a las unidades apropiadas. Por su parte, el contraste es realmente un ratio entre el nivel de blanco puro y negro puro. Un monitor puede ser muy brillante, pero si al representar el negro no logra bloquear esta luminosidad, el efecto es un menor detalle en la imagen y colores poco naturales. Se expresa como una relación numérica de la forma 400:1.

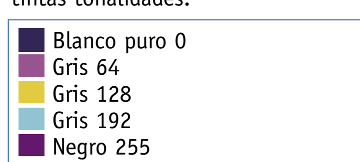


En ambos casos, cuanto mayores sean las cifras obtenidas por el monitor, mejores resultados ofrecerá. Sin embargo, en algunos casos necesitarás ajustar el brillo y el contraste al máximo en función del contenido que estés visualizando (texto, vídeos, fotos, juegos...). Por ello, conviene disponer de una botonera específica que permita, de un toque, ajustar varios parámetros simultáneamente, entre ellos el brillo y el contraste, pero también la temperatura de color.

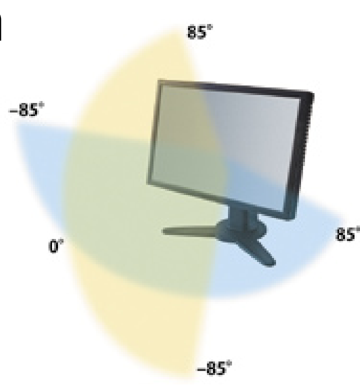


Cómo influye en ángulo de visión en la imagen

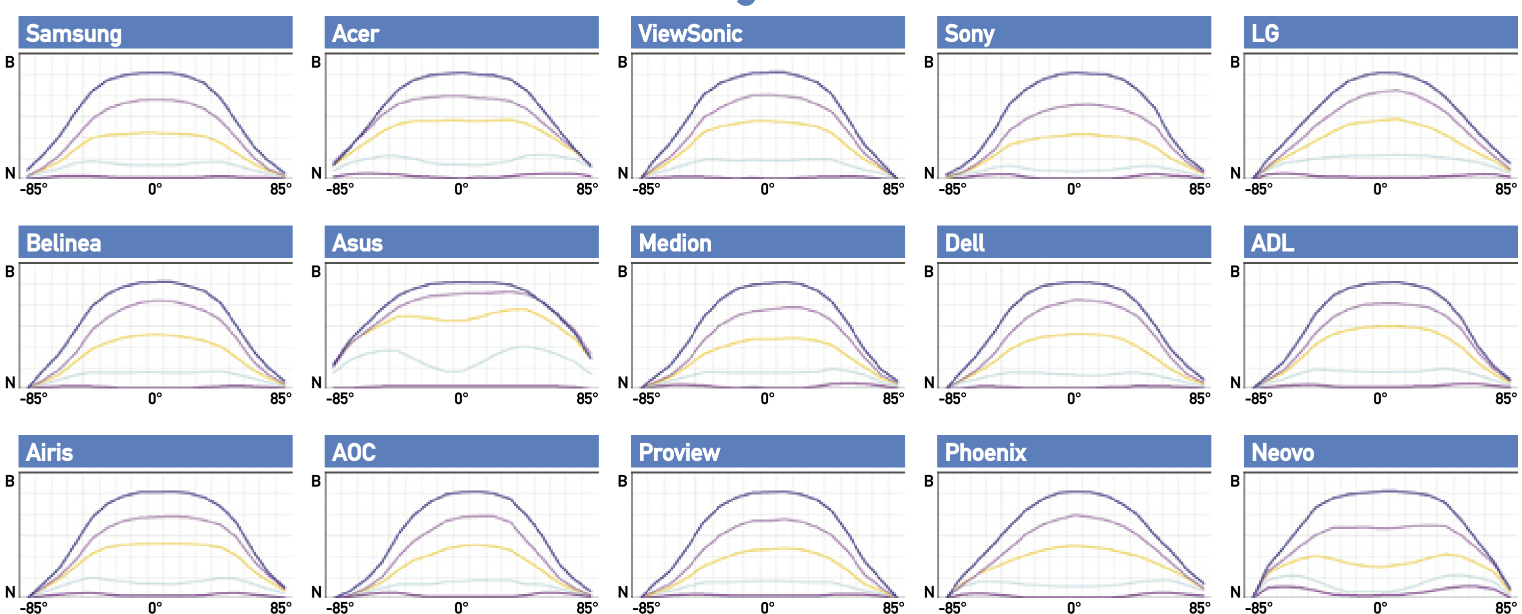
Para analizar las variaciones de brillo cuando cambia el ángulo de visión, se han representado en gráficas las desviaciones de distintas tonalidades:



Gracias a estas medidas, se ha podido comprobar que, mientras la visión horizontal arroja unas curvas muy estables, cuando cambia el ángulo vertical los resultados son de lo más curiosos. Si se parte de una línea de visión perpendicular a la pantalla (0º), a medida que varía el ángulo de visión, decae la luminosidad. Cuanto mayor sea el ángulo al que se produce este descenso, es decir, más plana sea la gráfica en los ángulos medios, mayor será el campo de visión óptimo. También es importante que las variaciones de los distintos tonos se realice de forma proporcional y que la variación siga una curva no sinusoidal (sin crestas). Por otro lado, una gráfica acampanada indica que, cuando se alcanza un determinado ángulo, el descenso de luminosidad se produce de forma repentina y vertiginosa.

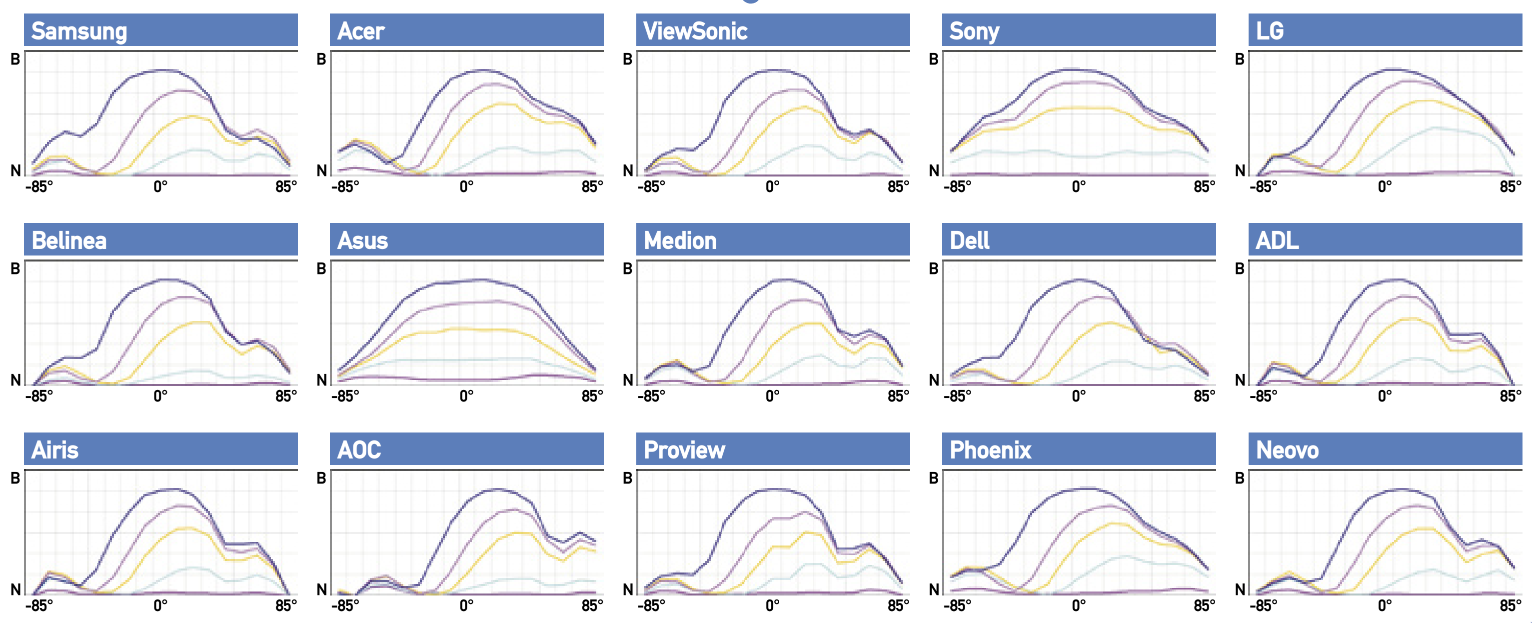


Curvas de luminosidad en función del ángulo de visión horizontal



En general, los resultados obtenidos son bastante buenos. Llaman la atención las curvas sinusoidales que representan las variaciones de luminosidad de los monitores Asus y Neovo cuando muestran un gris 192, y la baja intensidad de este mismo tono en el monitor Sony, notablemente más cercana al negro puro que al anterior nivel de gris.

Curvas de luminosidad en función del ángulo de visión vertical



A diferencia de lo ocurrido en el análisis de visión horizontal, en esta prueba el Asus ha sido el mejor, con diferencia. Sony tampoco ha salido malparado, con unas gráficas muy simétricas. El resto de los equipos han alcanzado resultados similares, con una perdida de luminosidad acusada cuando el ángulo de visión es negativo.

Samsung SyncMaster 760BF

www.samsung.es



Precio: 349,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica	
Dimensiones:	380 x 393 x 269 mm
Peso:	5,14 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	300 cd/m^2
Relación de contraste:	700:1
Tiempo de respuesta:	4 ms
Ángulos de visión:	160° H/ 160° V
Interfaz:	1 DVI-D
Garantía:	3 años

Valoración	**8,1**
Calidad/Precio	7,1

Este monitor Samsung ha conseguido combinar un ingenioso y estilizado diseño con una tecnología de última generación. Así, puede afirmarse que sus virtudes son múltiples, tanto en el ámbito técnico, con unas prestaciones envidiables, como en el puramente estético y funcional, con una cuidada estructura en color blanco nacarado, que permite pivotar la pantalla y girar la base sobre el plano. Ahora bien, en pro de facilitar su uso se ha optado por eliminar todos los botones del panel y cualquier ajuste se realiza por software, sólo disponible para Windows. Por otro lado, el adaptador de corriente es externo y sólo incluye entrada digital, aunque al menos se proporciona un cable D-Sub 15 a DVI-A.



Acer AL1751Bs

www.acer.es

Precio: 299,99€
Fabricante: Acer

Ficha técnica	
Dimensiones:	378 x 420 x 165 mm
Peso:	4,97 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	400 cd/m^2
Relación de contraste:	500:1
Tiempo de respuesta:	6 ms
Ángulos de visión:	140° H/130° V
Interfaz:	1 DVI-D, 1 D-Sub 15
Garantía:	3 años

Valoración	**7,8**
Calidad/Precio	7,2

La serie 'LCD Gamers' de Acer reúne los equipos más rápidos del fabricante. El modelo analizado pertenece a esta familia y con un tiempo de respuesta de tan sólo 6 ms, permite disfrutar de contenidos visuales dinámicos sin molestos efectos fantasma. Además, su nivel de brillo y su relación de contraste también alcanzan valores aceptables. En su contra, un elevado reflejo en pantalla que incomoda la visión, y un sistema de sujeción demasiado sensible que hace que el panel tiemble a la menor vibración del escritorio –por ejemplo con las pulsaciones de teclado–. Dos altavoces centrales ayudan a completar la experiencia multimedia, aunque su disposición no termina de convencer.





ViewSonic VX724

www.viewsoniceurope.com/es

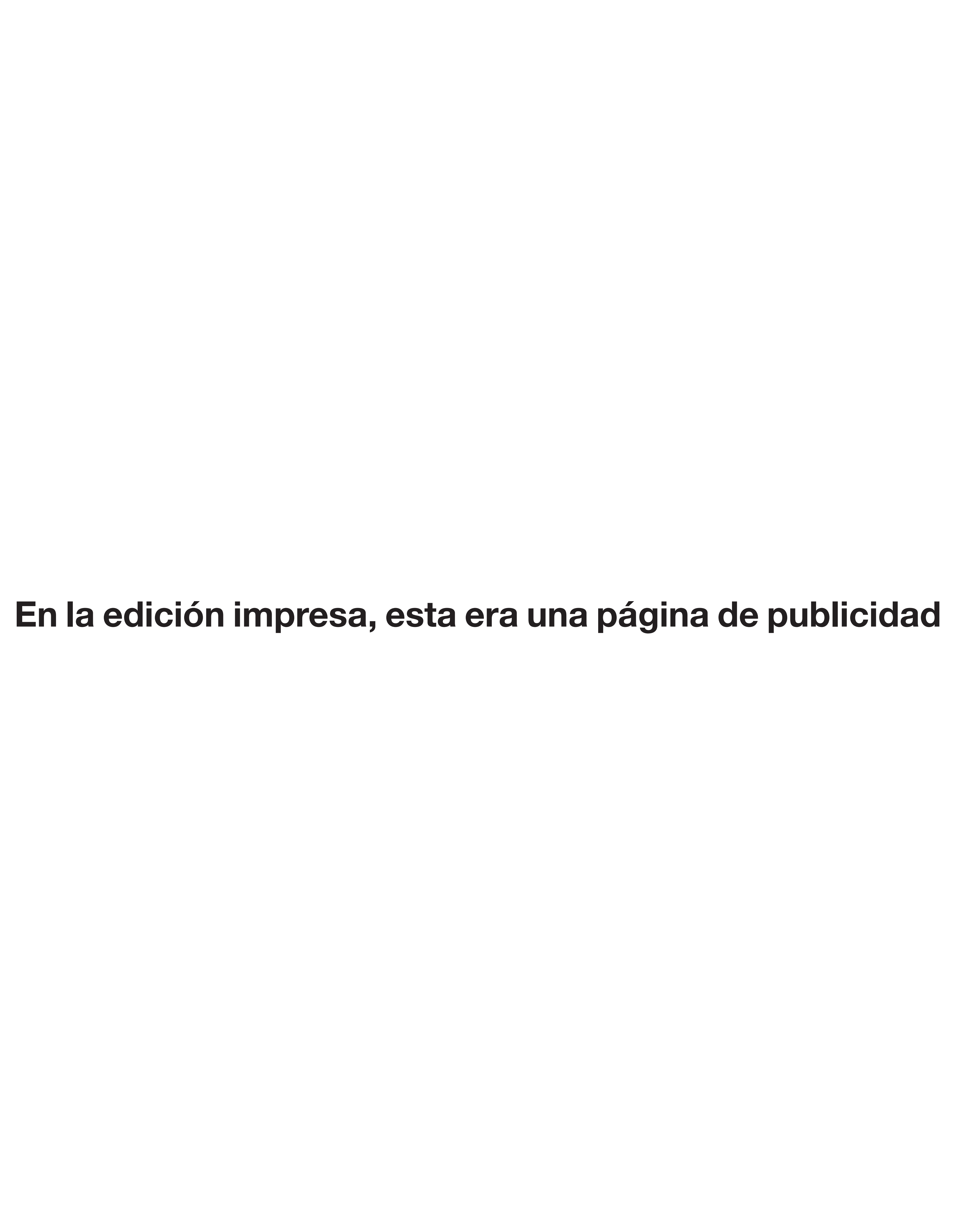


Precio: 350,00 €
Fabricante: ViewSonic

Ficha técnica	
Dimensiones:	386 x 439 x 175 mm
Peso:	5,06 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	300 cd/m^2
Relación de contraste:	500:1
Tiempo de respuesta:	3 ms
Ángulos de visión:	140° H/130° V
Interfaz:	1 DVI-D, 1 D-Sub 15
Garantía:	3 años

Valoración	**7,6**
Calidad/Precio	7,0

Sí, es uno de los monitores más caros del análisis, pero no menos cierto es que también es uno de los mejores. Su tiempo de respuesta sólo puede calificarse de excelente y no menos interesantes son el resto de sus prestaciones. Y es que a nivel técnico y en cuanto a calidad de imagen se refiere, no se le puede reprochar nada en absoluto. Así, se trata del compañero perfecto para reproducir contenidos multimedia, trabajar con aplicaciones gráficas o jugar con el ordenador. Ahora bien, el diseño de su base es mejorable, y aunque ésta posee una gran superficie, el sistema de anclaje del panel no es todo lo estable que sería de esperar. Aún así, si tu bolsillo te lo permite, no lo dudes, es una gran compra.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony SDM-HS75

www.sony.es



Precio:	**310,00 €**
Fabricante:	Sony
Ficha técnica	
Dimensiones:	388 x 375 x 190 mm
Peso:	5,00 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	500:1
Tiempo de respuesta:	16 ms
Ángulos de visión:	160° H/ 140° V
Interfaz:	1 D-Sub 15
Garantía:	3 años
Valoración	**7,6**
Calidad/Precio	**7,2**

Con el mismo diseño que caracteriza a toda la gama SDM-HS de Sony, se trata del monitor más básico de la serie. Su estructura es de lo más sugerente y atrevida, aunque presenta dos inconvenientes: su base ocupa más espacio que la de otros equipos y sus opciones de orientación son limitadas. Técnicamente se ha prescindido de la tecnología X-Black y sus prestaciones han de calificarse de modestas. No obstante, se ha conseguido un producto competitivo que, pese a todo, es capaz de ofrecer imágenes definidas, luminosas y bien contrastadas. Por otro lado, las variaciones de color en función del ángulo son mínimas. Eso sí, su tiempo de respuesta es demasiado elevado dados los tiempos que corren.



LG L1750SQ-SN

www.lge.es

Precio:	**259,00 €**
Fabricante:	LG
Ficha técnica	
Dimensiones:	365 x 396 x 218 mm
Peso:	5,00 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	500:1
Tiempo de respuesta:	8 ms
Ángulos de visión:	140° H/ 160° V
Interfaz:	1 D-Sub 15
Garantía:	3 años
Valoración	**7,5**
Calidad/Precio	**7,3**

Sus características no distan de las del resto de los productos y tan sólo destaca su relación de contraste. Su aspecto exterior recuerda al de anteriores modelos de LG, con un marco en color plata y una base circular que permite girar el monitor 360º. Esta opción, unida a sus ángulos de visión, aumenta las posibilidades de orientación del panel. Dispone de un menú de configuración muy completo que, entre otras opciones, permite aplicar una corrección gamma a la señal o alternar entre distintos modos de reproducción (día, noche, texto, película o foto). Tampoco hay nada que reprochar a la calidad de imagen, aunque una entrada DVI-D le habría hecho ganar algunas décimas. Una compra segura.





Belinea 10 17 20

www.belinea.com



Precio:	**281,00 €**
Fabricante:	Belinea
Ficha técnica	
Dimensiones:	368 x 424 x 184 mm
Peso:	3,32 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	290 cd/m²
Relación de contraste:	700:1
Tiempo de respuesta:	8 ms
Ángulos de visión:	140° H/130° V
Interfaz:	1 DVI-D, 1 D-Sub 15
Garantía:	3 años
Valoración	**7,4**
Calidad/Precio	**7,2**

Son muchas las virtudes de este modelo, tanto a nivel técnico como en cuanto a funcionalidades se refiere. Y es que a una doble interfaz, un tiempo de respuesta reducido y un buen nivel de contraste, hay que añadir un par de altavoces y un HUB USB 2.0 integrado en la articulación que fija el panel a la base. La calidad de imagen no tiene nada que envidiar a la ofrecida por otros productos de mayor precio y el tratamiento antirreflejo es realmente efectivo. Es a la hora de analizar su acabado cuando pierde puntos. Por un lado presenta una estructura clásica poco atractiva. Por otro, se ha optado por utilizar un adaptador de corriente externo, uno más a añadir a la colección que suele adornar los escritorios.

Asus PM17TU

es.asus.com



Precio:	354,00 €
Fabricante:	Asus

Ficha técnica

Dimensiones:	390 x 416 x 180 mm
Peso:	4,46 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	500 cd/m²
Relación de contraste:	600:1
Tiempo de respuesta:	3 ms
Ángulos de visión:	140° H/130° V
Interfaz:	1 DVI-D, 1 D-Sub 15
Garantía:	3 años
Valoración	**7,2**
Calidad/Precio	**6,9**

Con un acabado en color negro que alterna tonos mates y satinados, presenta un diseño discreto con un juego de altavoces estéreo en la parte frontal y un panel de botones en lateral derecho. La base de sujeción aporta robustez y estabilidad al equipo, aunque lamentablemente no ofrece muchas opciones de orientación (se limita a una inclinación de unos pocos grados). No obstante, sus prestaciones técnicas son envidiables, principalmente el tiempo de respuesta y su gran relación de contraste. Tan sólo un elevado reflejo de pantalla, que no se ve atenuado con el nivel de brillo que alcanza, y algunos subpíxeles defectuosos, empañan levemente tan buenas prestaciones. Con todo, un monitor a tener en cuenta.



Medion MD32117

www.medion.es

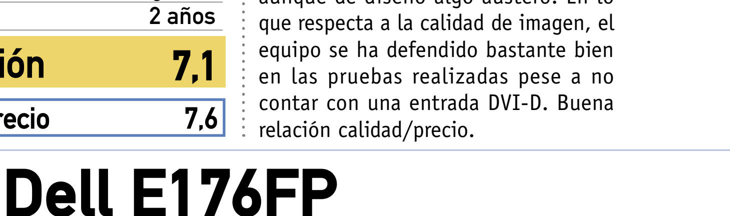
Precio:	171,90 €
Fabricante:	Medion

Ficha técnica

Dimensiones:	391 x 379 x 181 mm
Peso:	3,91 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	700:1
Tiempo de respuesta:	8 ms
Ángulos de visión:	150° H/135° V
Interfaz:	1 D-Sub 15 (cable integrado)
Garantía:	2 años
Valoración	**7,1**
Calidad/Precio	**7,6**

Medion presenta a esta comparativa un monitor TFT que, tras un aspecto básico y desenfadado, oculta unas prestaciones técnicas muy interesantes. El diseño exterior es prácticamente idéntico al del equipo ADL analizado y, al igual que éste, el cable D-Sub 15 está unido a la parte trasera de la pantalla. Por otro lado, dispone de dos altavoces estéreo disimulados en la zona inferior del frontal, bajo una correcta botonera que da acceso a un menú completo y funcional, aunque de diseño algo austero. En lo que respecta a la calidad de imagen, el equipo se ha defendido bastante bien en las pruebas realizadas pese a no contar con una entrada DVI-D. Buena relación calidad/precio.







Dell E176FP

www.dell.es



Precio:	254,00 €
Fabricante:	Dell

Ficha técnica

Dimensiones:	374 x 395 x 145 mm
Peso:	4,85 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Tiempo de respuesta:	12 ms
Ángulos de visión:	140° H/ 140° V
Interfaz:	1 D-Sub 15
Garantía:	3 años
Valoración	**7,1**
Calidad/Precio	**7,3**

En la línea que caracteriza a todos los productos de Dell, presenta una estructura robusta en tonos negro y plateado. El marco que encierra el panel es discreto y la botonera de control se limita a cuatro botones en la zona inferior, que dan acceso a un menú en pantalla cuidado e intuitivo. Ya en la parte trasera se descubren unas generosas rejillas de ventilación que ayudan a mantener la temperatura del monitor en valores bajos. Como en otros equipos analizados, en el E176FP se echa en falta una entrada digital DVI y una mayor relación de contraste con la que conseguir mejores gamas cromáticas. No obstante, ofrece un nivel de brillo elevado y un tratamiento antirreflejo que ayudan a mitigar esta carencia.

ADL P70BM

www.adl.es



Precio: 209,00 €
Fabricante: ADL

Ficha técnica	
Dimensiones:	401 x 379 x 187 mm
Peso:	4,81 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	260 cd/m^2
Relación de contraste:	450:1
Tiempo de respuesta:	8 ms
Ángulos de visión:	140° H/140° V
Interfaz:	1 D-Sub 15 (cable integrado)
Garantía:	3 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,4

Acabado en color negro mate y de corte sobrio, el panel se sustenta sobre una base circular que tan sólo permite orientar la pantalla horizontalmente. En la parte frontal se descubren dos altavoces de reducida potencia y los distintos botones de control del menú OSD. Ya en la cara trasera se encuentran la toma de corriente y un cable fijo al dispositivo cuyo terminal cuenta con un conector D-Sub 15 y un latiguillo con un jack de audio. En lo que respecta a la calidad de imagen, alcanza unos niveles de brillo y un tiempo de respuesta aceptables, aunque su relación de contraste puede mejorarse. A destacar también su bajo consumo eléctrico en funcionamiento.

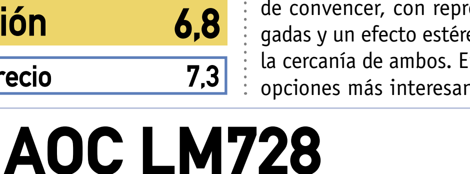


Airis M140D

www.airis.es

Precio: 249,00 €
Fabricante: Airis

Ficha técnica	
Dimensiones:	398 x 378 x 174 mm
Peso:	5,08 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	250 cd/m^2
Relación de contraste:	400:1
Tiempo de respuesta:	12 ms
Ángulos de visión:	140° H/120° V
Interfaz:	1 DVI-D, 1 D-Sub 15
Garantía:	3 años



Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,3

Pese a que cuenta con una interfaz DVI-D digital que a priori le permitiría ofrecer una calidad de imagen superior, los resultados obtenidos quedan lejos de los alcanzados por otros equipos. Entre otras cosas, se ha visto perjudicado por su reducido ángulo de visión y por una relación de contraste que no termina de convencer. Y es que incluso con una línea de visión directa perpendicular al centro del panel, se aprecia cierto viñeteo en la imagen y desviaciones cromáticas en los extremos. La disposición de los altavoces, en la base de sujeción, tampoco termina de convencer, con reproducciones apagadas y un efecto estéreo disipado dada la cercanía de ambos. En definitiva, hay opciones más interesantes.



AOC LM728

www.aoc-europe.com



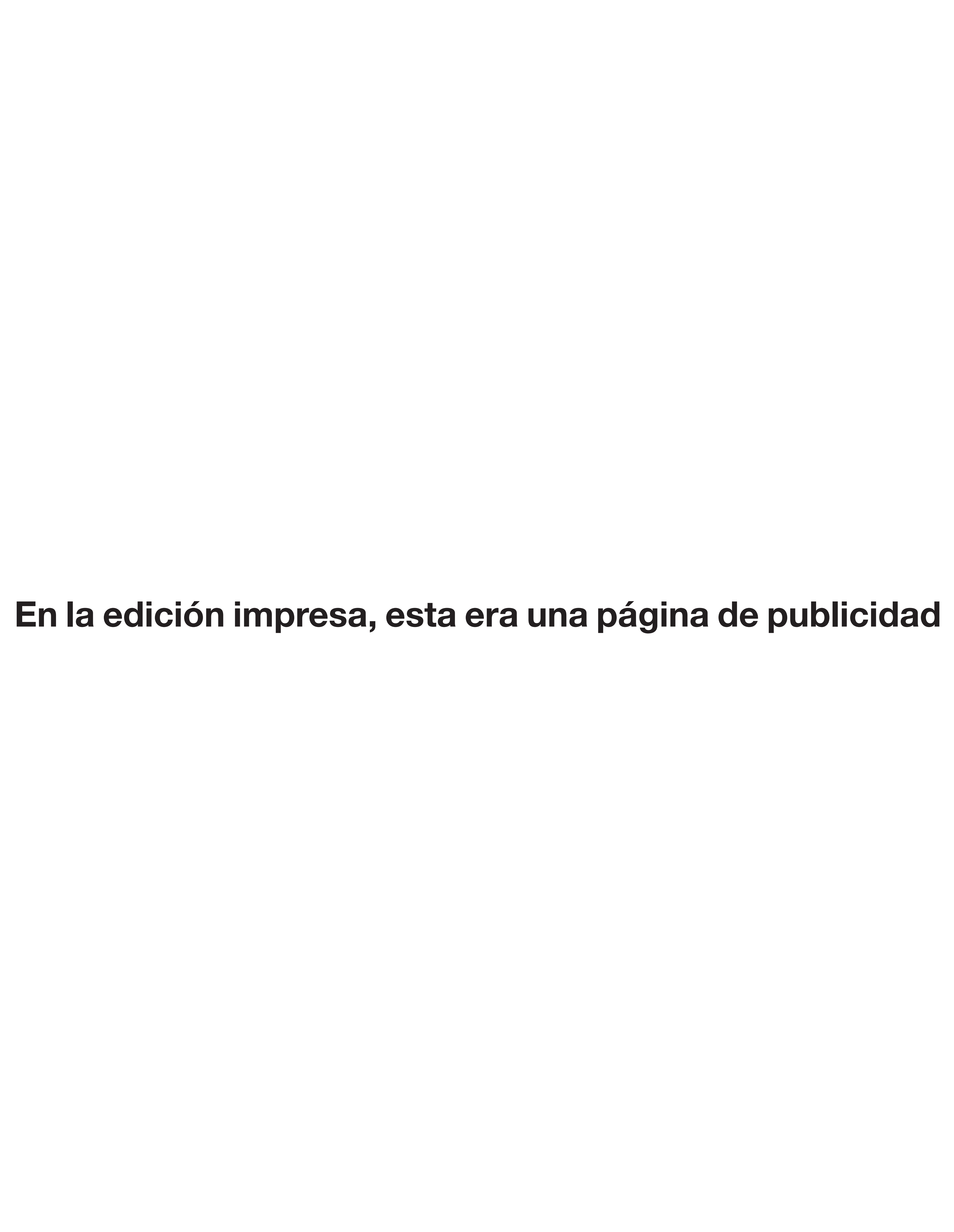
Precio: 250,00 €
Fabricante: AOC

Ficha técnica	
Dimensiones:	367 x 389 x 243 mm
Peso:	4,80 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	300 cd/m^2
Relación de contraste:	700:1
Tiempo de respuesta:	8 ms
Ángulos de visión:	140° H/130° V
Interfaz:	1 DVI-D, 1 D-Sub 15
Garantía:	3 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,2

Este monitor puede presumir de contar con una de las pantallas de menor grosor del análisis, si bien estas dimensiones se han conseguido a costa de externalizar la fuente de alimentación. El panel se sustenta sobre una base de gran superficie que aporta una estabilidad al conjunto. Además, y aunque no se puede girar verticalmente, sí es posible regular su altura unos centímetros y variar su inclinación desde unos pocos grados hasta situarlo totalmente paralelo a la superficie sobre la que reposa el equipo. La calidad de imagen es otro punto a destacar, con un tiempo de respuesta muy aceptable y una gran relación de contraste. Su diseño, alternando el gris y el negro, también resulta llamativo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Proview MA-782KC

www.proview.net



Precio: 209,00 €
Fabricante: Proview

Ficha técnica	
Dimensiones:	397 x 380 x 184 mm
Peso:	4,77 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	260 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Tiempo de respuesta:	8 ms
Ángulos de visión:	120° H/120° V
Interfaz:	1 D-Sub 15 (cable integrado)
Garantía:	3 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,4

Con las mismas prestaciones, idéntico formato y distribuido bajo el mismo número de referencia que el monitor ADL analizado, las diferencias entre ambos residen en cambios menores en las configuraciones. Los resultados obtenidos en las pruebas han sido muy similares, con imágenes claras y definidas, y tiempos de respuesta que, sin llegar a igualar los indicados por el fabricante, permiten disfrutar de contenidos visuales correctamente. El diseño sigue la estructura habitual de los monitores multimedia, con una botonera frontal y dos altavoces laterales. En su precio es difícil encontrar un equipo similar, hecho que lo convierte en una buena opción para economías ajustadas.



Phoenix PH7005L

www.phoenix-technologies.es

Precio: 233,90 €
Fabricante: Phoenix

Ficha técnica	
Dimensiones:	391 x 392 x 148 mm
Peso:	5,06 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	500:1
Tiempo de respuesta:	16 ms
Ángulos de visión:	120° H/ 120° V
Interfaz:	1 D-Sub 15
Garantía:	2 años

Valoración 6,5

Calidad/Precio 7,3

Los análisis han demostrado que, aunque sus niveles de brillo y contraste sobre el papel son notables, a la hora de la verdad muestra imágenes algo apagadas. En claro contrapunto, aunque sus ángulos de visión teóricos no superan los 120º tanto horizontal como verticalmente, durante las pruebas ha logrado resultados muy similares a los de otros productos. Pero sin lugar a dudas su mayor lastre es su tiempo de respuesta –aún siendo 16 ms un tiempo aceptable–, que duplica el retardo de la mayoría de los monitores analizados. Como otros productos incorpora dos altavoces que, dada su potencia, quedan en una prestación para salir del paso. Su fuente de alimentación externa tampoco convence.





Neovo F-417

www.agneovo.es



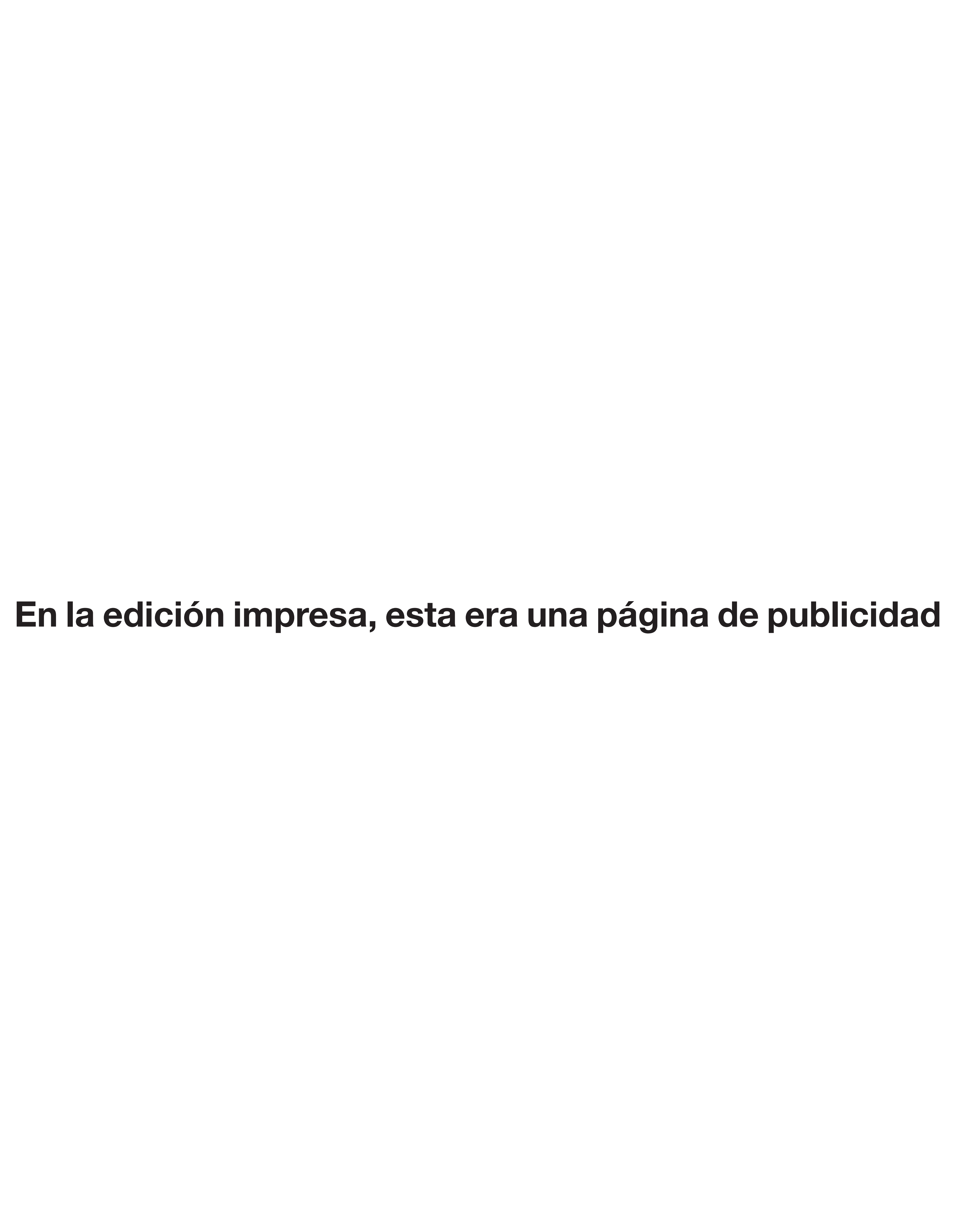
Precio: 249,00 €
Fabricante: Neovo

Ficha técnica	
Dimensiones:	376 x 380 x 192 mm
Peso:	4,66 Kg
Diagonal:	17"
Brillo:	260 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Tiempo de respuesta:	12 ms
Ángulos de visión:	150° H/135° V
Interfaz:	1 D-Sub 15 (cable integrado)
Garantía:	3 años

Valoración 6,5

Calidad/Precio 7,2

Sin ocultar en ningún momento su acabado plástico, luce un diseño elegante y robusto en gris y negro sin adornos superfluos de ningún tipo (existe otra versión en color marfil). El panel cuenta con una serie de capas de protección frente a golpes y distintos tratamientos antirreflejos y antiestáticos que mejoran la experiencia, algo que se ha hecho notar en las pruebas. Sin embargo, sus características técnicas, aún siendo aceptables, quedan lejos de las ofrecidas por otros productos del análisis, incluso de los de aquellos que tienen el mismo precio. No obstante, la calidad de imagen ha estado a la altura de las circunstancias y en ningún momento se han apreciado aberraciones o distorsiones.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Samsung SyncMaster 760BF	Acer AL1751Bs	ViewSonic VX724	Sony SDM-HS75	LG L1750SQ-SN
Fabricante	Samsung	Acer	ViewSonic	Sony	LG
Teléfono de contacto	902 101 130	902 202 323	916 305 339	902 402 102	902 500 234
Página web	www.samsung.es	www.acer.es	www.viewsoniceurope.com/es	www.sony.es	www.lge.es
Precio	349,00 €	299,99 €	350,00 €	310,00 €	259,00 €
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD				

Especificaciones técnicas

Modelo	Samsung SyncMaster 760BF	Acer AL1751Bs	ViewSonic VX724	Sony SDM-HS75	LG L1750SQ-SN
Formato de imagen	5:4	4:3	4:3	4:3	4:3
Tecnología	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT
Tamaño en pulgadas (diagonal)	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas
Anchura de punto (dot pitch)	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros
Brillo / Luminancia (Intensidad luminosa del panel)	300 cd/m²	400 cd/m²	300 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²
Relación de contraste	700:1	500:1	500:1	500:1	500:1
Tiempo de respuesta	4 ms	6 ms	3 ms	16 ms	8 ms
Ángulos de visión	160° H / 160° V	140° H / 130° V	140° H / 130° V	160° H / 140° V	140° H / 160° V
Entrada de vídeo					
Señal de vídeo	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
Conexiones	1 DVI-D	1 DVI-D, 1 D-Sub 15	1 DVI-D, 1 D-Sub 15	1 D-Sub 15	1 D-Sub 15
Tamaño de la imagen					
Resolución nativa	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)
Alimentación					
Transformador de corriente	Externo	Externo	Interno	Interno	Interno
Conector	DC 14 V	DC 12 V	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)
Botones de control					
Tipo	Encendido	Standby, Auto, Menu, Left, Right	On, Up, Down, 1, 2	StandBy, Menu, Ok, Up, Down, Screen Mode	Menu, Lightview+, Lightview-, Auto, Standby
Otros					
Dimensiones	380 x 393 x 269 mm	378 x 420 x 165 mm	386 x 439 x 175 mm	388 x 375 x 190 mm	365 x 396 x 218 mm
Peso	5,14 Kg	4,97 Kg	5,06 Kg	5,00 Kg	5,00 Kg
Normativas	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99, CE, CSA C22.2	TCO 03

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad del monitor	**78,0%**		**7,8**		**7,9**		**7,9**		**7,9**		**7,8**
Diagonal visible	22,0%	433 mm	7,3	431 mm	7,3	432 mm	7,3	430 mm	7,3	430 mm	7,3
Definición	21,0%	Alta	8,6	Alta	8,1	Alta	8,9	Alta	8,9	Alta	8,3
Contraste	8,0%	Alto	7,4	Alto	7,5	Alto	7,8	Alto	7,8	Alto	8,5
Iluminancia (Intensidad luminosa x distancia al cuadrado)	8,0%	Normal (233 lux)	6,5	Muy alta (322 lux)	9,2	Normal (215 lux)	6,0	Alta (256 lux)	7,2	Normal (226 lux)	6,3
Reflejo	7,0%	Bajo	8,1	Bajo	8,1	Bajo	8,4	Bajo	8,3	Bajo	8,1
Calidad del color	7,0%	Alta	8,5	Alta	7,9	Alta	8,3	Alta	7,9	Alta	8,4
Variaciones de luminosidad en función del ángulo horizontal / vertical	5,0%	68,42% / 62,28%	7,5	73,37% / 65,85%	7,9	70,19% / 61,55%	7,6	59,44% / 83,05%	6,8	74,09% / 66,73%	7,9
Manejo	**7,0%**		**6,2**		**4,5**		**3,8**		**4,1**		**3,6**
Opciones de configuración	2,0%	Normales	5,8	Normales	5,8	Normales	5,8	Normales	6,7	Normales	5,8
Manual	2,0%	Normal	6,0	Completo	7,0	Completo	7,5	Completo	7,5	Completo	7,0
Ajuste de altura de la pantalla	2,0%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Montaje en pared	1,0%	No	0,0	Sí (no incluye accesorios)	6,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Otros	**15,0%**		**8,1**		**9,1**		**7,9**		**7,9**		**7,8**
Consumo medio en funcionamiento	10,0%	Muy bajo (9,47 W)	9,8	Muy bajo (17,70 W)	9,3	Muy bajo (15,87 W)	9,4	Muy bajo (14,53 W)	9,5	Muy bajo (16,43 W)	9,4
Altavoces	2,0%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Garantía	3,0%	3 años	8,0	3 años	8,0	3 años	8,0	3 años	8,0	3 años	8,0
Nota	**100,0%**		**7,7**		**7,8**		**7,6**		**7,6**		**7,5**
Correcciones a la nota		La pantalla rota verticalmente Sin menú de configuración OSD	+0,5 -0,1		-		-		-		-

Puntuaciones

	Samsung SyncMaster 760BF	Acer AL1751Bs	ViewSonic VX724	Sony SDM-HS75	LG L1750SQ-SN
Calidad	**8,1**	**7,8**	**7,6**	**7,6**	**7,5**
Calidad/Precio	7,1	7,2	7,0	7,2	7,3

Belinea 10 17 20	Asus PM17TU	Medion MD32117	Dell E176FP	ADL P70BM
Belinea	Asus	Medion	Dell	ADL
902 196 497	902 889 688	917 990 670	902 119 085	916 647 700
www.maxdata.es	es.asus.com	www.medion.es	www.dell.es	www.adl.es
281,00 €	354,00 €	171,90 €	254,00 €	209,00 €



Especificaciones técnicas

Belinea 10 17 20	Asus PM17TU	Medion MD32117	Dell E176FP	ADL P70BM
4:3	4:3	4:3	4:3	4:3
Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT
17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas
0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros
290 cd/m²	500 cd/m²	300 cd/m²	300 cd/m²	260 cd/m²
700:1	600:1	700:1	450:1	450:1
8 ms	3 ms	8 ms	12 ms	8 ms
140° H / 130° V	140° H / 130° V	150° H / 135° V	140° H / 140° V	140° H / 140° V
RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
1 DVI-D, 1 D-Sub 15	1 DVI-D, 1 D-Sub 15	1 D-Sub 15 (Integrado)	1 D-Sub 15	1 D-Sub 15 (Integrado)
SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)
Externo	Interno	Interno	Interno	Interno
DC 12 V	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)
On/StandBy, Menu, Auto, Left, Right	Auto, Menu, Vol+, Vol-, Sel1, Sel2	Up, Down, Menu, Auto, Power	StandBy, Menu, Up (Auto), Down	On, Menu, Auto, Sel +/-
368 x 424 x 184 cm	390 x 416 x 180 mm	391 x 379 x 181 mm	374 x 395 x 145 mm	401 x 379 x 187 mm
3,32 Kg	4,46 Kg	3,91 Kg	4,85 Kg	4,81 Kg
TCO 99	Energy Star, CB, CE, FCC, BSMI, VCCI	TCO 03	TCO 99	TCO 99

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	7,0		7,2		7,2		7,2		6,7
430 mm	7,3	431 mm	7,3	431 mm	7,3	430 mm	7,3	432 mm	7,3
Normal	6,8	Normal	6,8	Alta	7,4	Alta	7,5	Normal	5,3
Normal	6,1	Normal	6,9	Alto	8,2	Normal	6,9	Normal	5,4
Alta (299 lux)	8,5	Muy alta (352 lux)	10,0	Normal (184 lux)	5,1	Normal (199 lux)	5,5	Alta (262 lux)	7,4
Bajo	7,6	Alto	4,7	Bajo	8,1	Bajo	8,4	Bajo	8,3
Normal	5,2	Normal	6,9	Normal	6,3	Alta	7,2	Normal	6,9
70,94% / 85,01%	7,7	87,40% / 82,94%	9,0	67,72% / 57,53%	7,4	70,19% / 61,55%	7,6	74,87% / 63,93%	8,0
	7,5		3,2		3,2		3,4		3,1
Normales	6,2	Normales	6,7	Escasas	4,4	Escasas	4,4	Escasas	4,4
Completo	7,0	Escaso	4,5	Completo	7,0	Completo	7,5	Normal	6,5
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí (no incluye accesorios)	6,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	9,1		9,2		8,8		7,9		9,2
Muy bajo (18,83 W)	9,2	Muy bajo (16,80 W)	9,4	Muy bajo (17,07 W)	9,3	Muy bajo (15,70 W)	9,4	Muy bajo (16,40 W)	9,4
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
3 años	8,0	3 años	8,0	2 años	6,0	3 años	8,0	3 años	8,0
	7,4		7,2		7,1		7,1		6,8
	-		-		-		-		-

Puntuaciones

7,4	7,2	7,1	7,1	6,8
7,2	6,9	7,6	7,3	7,4

Modelo	Airis M140D	AOC LM728	Proview MA-782KC	Phoenix PH7005L	Neovo F-417
Fabricante	Airis	AOC	Proview	Phoenix	Neovo
Teléfono de contacto	902 100 155	933 017 021	916 647 700	902 114 390	938 832 265
Página web	www.airis.es	www.aoc-europe.com	www.proview.net	www.phoenix-technologies.es	www.agneovo.es
Precio	249,00 €	250,00 €	209,00 €	233,90 €	249,00 €

Especificaciones técnicas

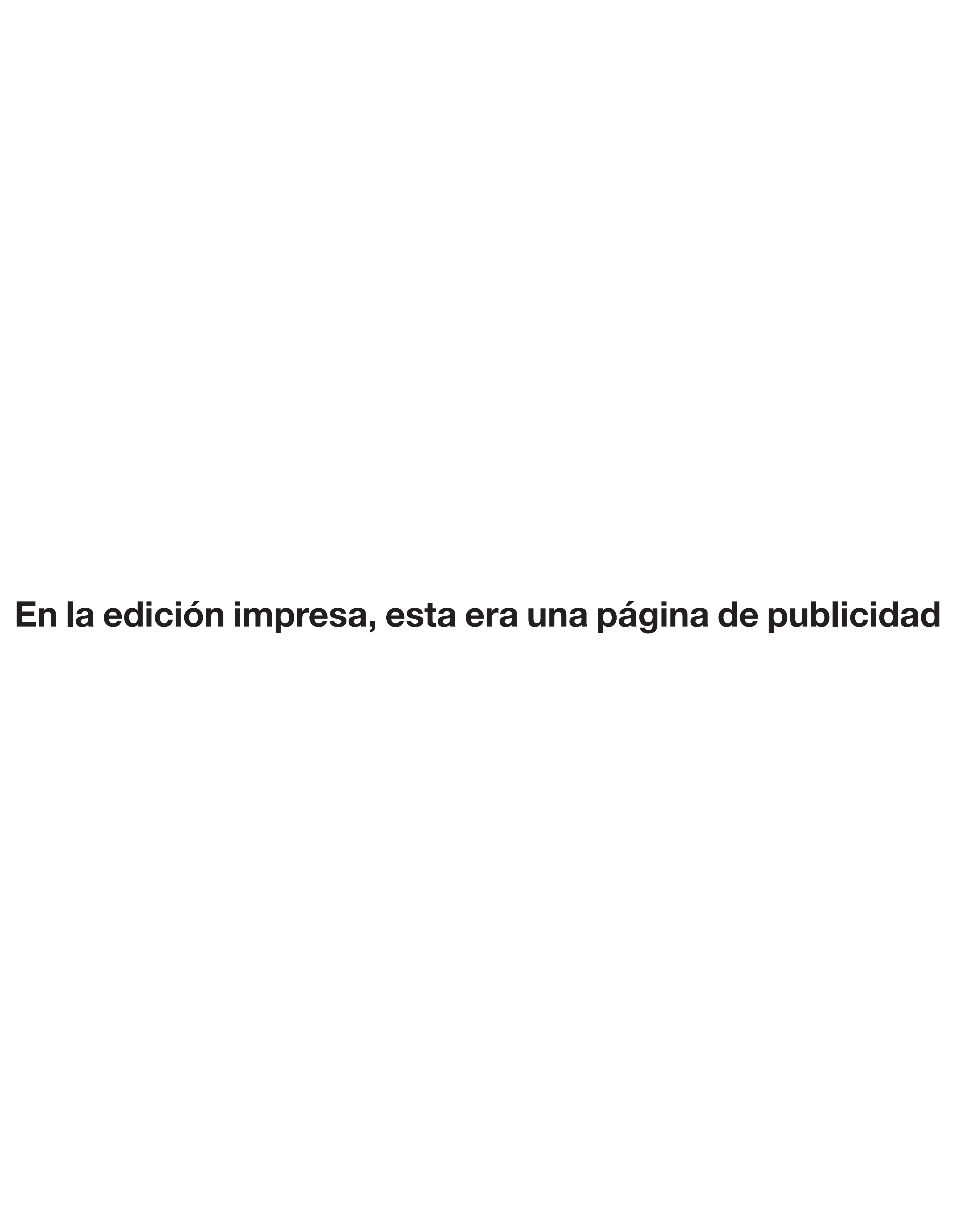
Modelo	Airis M140D	AOC LM728	Proview MA-782KC	Phoenix PH7005L	Neovo F-417
Formato de imagen	4:3	4:3	4:3	4:3	4:3
Tecnología	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT	Matriz activa TFT
Tamaño en pulgadas (diagonal)	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas	17 pulgadas
Anchura de punto (dot pitch)	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros	0,264 milímetros
Brillo / Luminancia (Intensidad luminosa del panel)	250 cd/m^2	300 cd/m^2	260 cd/m^2	300 cd/m^2	260 cd/m^2
Relación de contraste	400:1	700:1	450:1	500:1	450:1
Tiempo de respuesta	12 ms	8 ms	8 ms	16 ms	12 ms
Ángulos de visión	140º H / 120º V	140º H / 130º V	120º H / 120º V	120º H / 120º V	150º H / 135º V
Entrada de vídeo					
Señal de vídeo	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
Conexiones	1 DVI-D, 1 D-Sub 15	1 DVI-D, 1 D-Sub 15	1 D-Sub 15 (Integrado)	1 D-Sub 15	1 D-Sub 15 (Integrado)
Tamaño de la imagen					
Resolución nativa	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)	SXGA (1.280 x 1.024)
Alimentación					
Transformador de corriente	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno
Conector	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	DC 12 V	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	DC 12 V	Entrada de 3 contactos (IEC 320)
Botones de control					
Tipo	Auto, Menu, Select, Power, Up/Down	On, Auto, Menu, Contrast (Up), Brightness (Down)	Power, Menu, Up, Down, Auto	Encendido, Menú, Select, Arriba, Abajo	On, Up, Down, Left, Right (Menu), Auto
Otros					
Dimensiones	398 x 378 x 174 mm	367 x 389 x 243 mm	397 x 380 x 184 mm	391 x 392 x 148 mm	376 x 380 x 192 mm
Peso	5,08 Kg	4,80 Kg	4,77 Kg	5,06 Kg	4,66 Kg
Normativas	TCO 99	TCO 99	TCO 03	TCO 99	TCO 99

Mediciones y comprobaciones realizadas

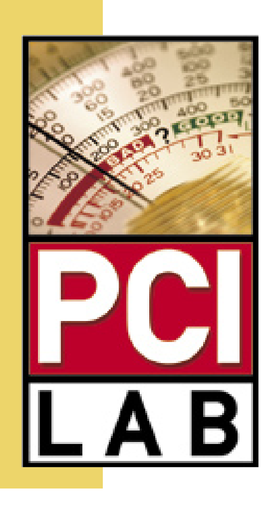
		Airis M140D	Nota	AOC LM728	Nota	Proview MA-782KC	Nota	Phoenix PH7005L	Nota	Neovo F-417	Nota
Calidad del monitor	78,0%		6,7		6,6		6,5		6,4		6,5
Diagonal visible	22,0%	432 mm	7,3	430 mm	7,3	431 mm	7,3	429 mm	7,3	426 mm	7,2
Definición	21,0%	Normal	6,3	Normal	6,1	Normal	5,5	Escasa	4,9	Normal	5,8
Contraste	8,0%	Normal	5,8	Normal	5,9	Normal	6,3	Normal	5,8	Normal	6,5
Iluminancia (Intensidad luminosa x distancia al cuadrado)	8,0%	Normal (202 lux)	5,6	Normal (188 lux)	5,2	Normal (206 lux)	5,7	Alta (263 lux)	7,4	Normal (208 lux)	5,8
Reflejo	7,0%	Bajo	7,9	Bajo	8,1	Bajo	8,1	Bajo	7,8	Bajo	7,6
Calidad del color	7,0%	Normal	5,9	Normal	5,9	Normal	5,4	Normal	6,0	Normal	6,2
Variaciones de luminosidad en función del ángulo horizontal / vertical	5,0%	70,99% / 66,81%	7,7	65,44% / 43,23%	7,2	68,07% / 61,23%	7,5	66,24% / 69,47%	7,3	57,29% / 56,14%	6,6
Manejo	7,0%		2,8		5,5		3,4		3,0		3,6
Opciones de configuración	2,0%	Escasas	3,9	Normales	5,3	Normales	5,3	Escasas	4,4	Normales	5,8
Manual	2,0%	Normal	6,0	Escaso	4,0	Normal	6,5	Normal	6,0	Escaso	4,0
Ajuste de altura de la pantalla	2,0%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Montaje en pared	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí (no incluye accesorios)	6,0
Otros	15,0%		9,0		7,9		9,1		8,8		7,7
Consumo medio en funcionamiento	10,0%	Muy bajo (20,00 W)	9,2	Muy bajo (15,10 W)	9,4	Muy bajo (17,80 W)	9,3	Muy bajo (16,90 W)	9,3	Muy bajo (19,37 W)	9,2
Altavoces	2,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Garantía	3,0%	3 años	8,0	3 años	8,0	3 años	8,0	2 años	6,0	3 años	8,0
Nota	100,0%		6,8		6,7		6,6		6,5		6,5
Correcciones a la nota			-		-		-		-		-

Puntuaciones

	Airis M140D	AOC LM728	Proview MA-782KC	Phoenix PH7005L	Neovo F-417
Calidad	6,8	6,7	6,6	6,5	6,5
Calidad/Precio	7,3	7,2	7,4	7,3	7,2


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa



Ni ángulos de visión, ni relaciones de contraste, ni tiempos de respuesta de píxel. Si hay algo que destacar de los resultados obtenidos es la excelente relación calidad/precio que han alcanzado todos los modelos analizados. Y con esto no me refiero únicamente a la nota final en este campo –salvo el modelo Asus, todos de 7,0 para arriba–. Y es que tras varios años de transición entre monitores de tubo CRT y equipos TFT, puede decirse que esta última tecnología ha alcanzado un grado de madurez tal, que son muchos los fabricantes capaces de ofrecer productos de gran calidad de imagen, tiempos de respuesta reducidos y opciones multimedia añadidas, a un precio realmente bajo.

Pequeños detalles

Pese a todo, todavía hay muchos puntos a mejorar. Por un lado, y aunque nunca me he considerado partidario de los altavoces integrados en el monitor (suelen ser de escasa potencia, respuesta en frecuencia reducida y en equipos de sobremesa fácilmente reemplazables por unos altavoces 'de escritorio'), de incluirlos es importante estudiar bien su posición. Si de por sí sus posibilidades son reducidas, si además se dirige su potencia hacia el escritorio –cuando se instalan en el perfil inferior de la pantalla–, o se sitúan uno al lado del otro –varios modelos analizados los integran juntos en el mástil de la base y es imposible diferenciar los canales–, queda en entredicho su efectividad.

El Samsung SM 760BF sólo cuenta con una entrada de vídeo DVI-I. Eso sí, se proporciona el adaptador para D-Sub15/VGA.



Tan sólo unos pocos, como el modelo F-417 de Neovo, cuentan con los anclajes necesarios para su instalación en pared.

Por otro, si en anteriores análisis prácticamente la mayoría de los monitores permitían su instalación en pared, este mes tan sólo tres de los equipos analizados contemplan esta posibilidad con algún tipo de anclaje en la parte posterior del panel para tornillos, escarpias o brazos articulados.

Otros detalles a destacar son la base giratoria del monitor LG, el segundo interruptor de encendido en la parte trasera del Medion, la similitud de los modelos ADL y Proview, que va más allá del precio, o la posibilidad de pivotar 90º el panel y la ausencia de una botonera de control en el modelo Samsung. En este sentido es importante apreciar que, el ángulo de visión vertical no es simétrico, con lo que la experiencia puede no ser todo lo confortable que debiera –con esta orientación la pérdida de luminosidad cuando se observa desde la izquierda es acusada–.

Con todo, en general los resultados han sido más que satisfactorios y la mayoría de los modelos son buenas opciones de compra.

Lo más destacado

Calidad de imagen sólo para Windows



Samsung SyncMaster 760BF

Si bien a nivel técnico se ha mostrado como uno de los mejores monitores, no menos interesantes resultan sus posibilidades de orientación (permite regular la altura y pivotar la pantalla) y su diseño, muy cuidado y llamativo. No obstante, no tener más que un botón, de encendido, y haber incluido aplicaciones sólo para Windows, limitan sus posibilidades de configuración.

Valoración	8,1
Precio	349,00 €

Rápido, definido y bien contrastado



Viewsonic VX724

Es el monitor más rápido de todo el análisis, con un tiempo de respuesta de 3 ms que lo convierten, junto al modelo Asus, en el más indicado para jugar y reproducir vídeos. No poder regular la altura de la pantalla y una iluminancia por debajo de la media, le han restado puntos. Con todo, un gran monitor, eso sí, con un precio considerablemente superior al del resto de los modelos.

Valoración	7,6
Precio	350,00 €

Opciones multimedia al mejor precio



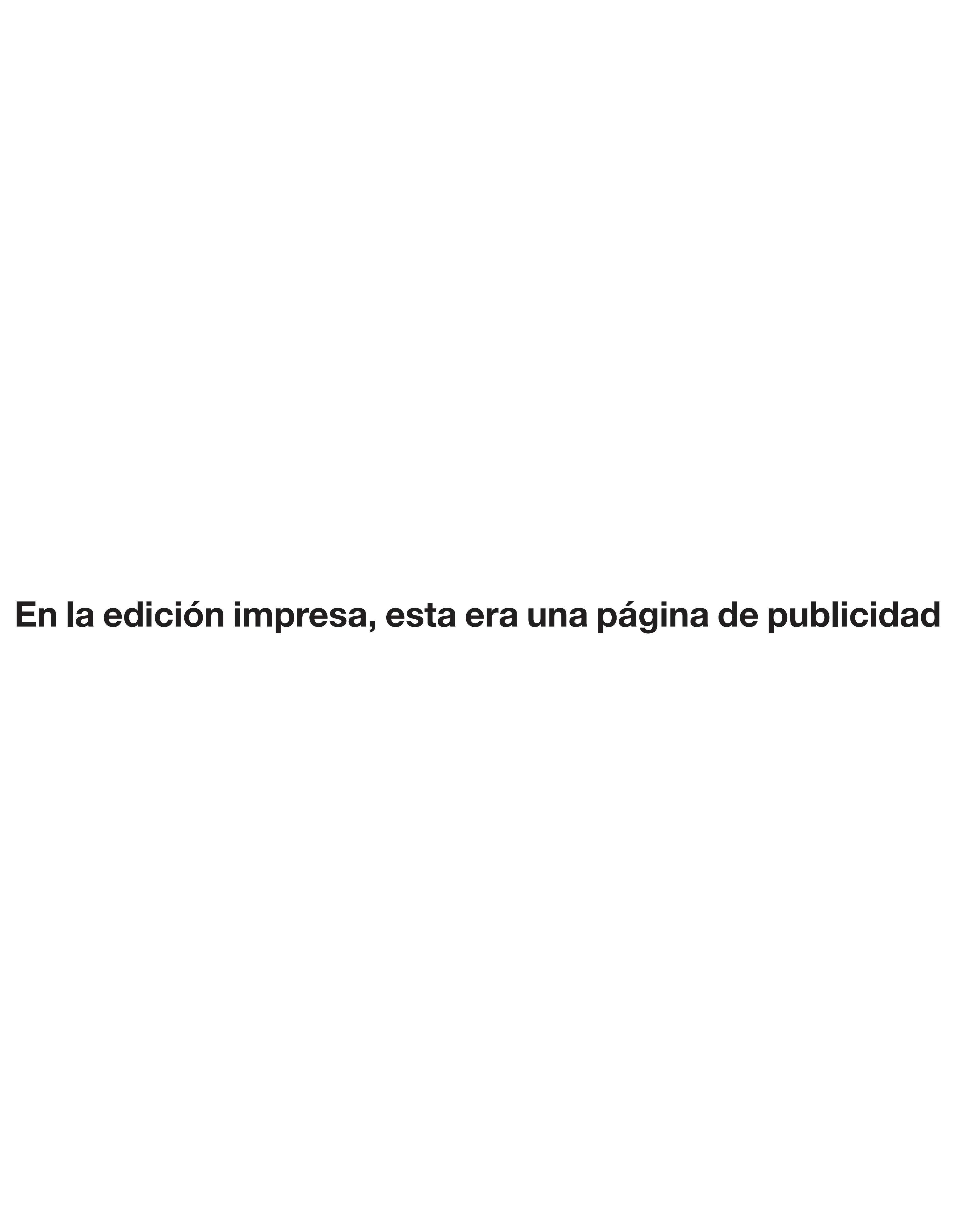
Medion MD32117

Pese a no contar con una entrada de vídeo digital, es capaz de alcanzar una buena calidad de imagen. Si además se tiene en cuenta que presenta el precio más bajo del análisis, se tiene un equipo que no debe faltar en la selección de destacados. Tan sólo unas opciones de configuración escasas desmerecen el producto, aunque un par de altavoces restan importancia a este hecho.

Valoración	7,1
Precio	171,90 €

Nuestra opinión

Si estás pensando en hacerte con un ordenador nuevo, o bien ya posees uno y quieres cambiar de monitor, no lo dudes, hazte con un TFT. Los modelos analizados son una muestra muy representativa de lo que puedes encontrar en el mercado (la gama de 17" es la más amplia actualmente), con dos características comunes a todos ellos: calidad de imagen y precio reducido. Tras someterlos a distintas pruebas, la evidencia lleva a afirmar que lo más recomendable es rascarse un poco el bolsillo. Así, los más recomendables son los modelos Samsung, Acer, ViewSonic y Sony. Sin embargo, por algo menos de dinero y sin comprometer la calidad de la imagen, el monitor LG se convierte en una de las mejores opciones. No menos interesantes son los modelos Belinea y Medion, este último con un irresistible precio y una calidad de imagen muy aceptable. El resto de los modelos, sin deficiencias o carencias notables, presentan unos precios muy similares a los anteriores, hecho que los deja en un segundo plano.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

12 Sistemas de Alimentación Ininterrumpida

Adiós a los cortes de corriente

Los apagones suceden cuando uno menos se lo espera. Sin embargo, sólo suponen un pequeño porcentaje de las perturbaciones eléctricas, hecho que la mayoría de los usuarios desconoce. Son muchos los peligros que entraña el suministro eléctrico. Por si acaso, lo mejor es que te compres un SAI como los analizados este mes.

Quién no ha sufrido alguna vez un apagón mientras estaba trabajando delante del ordenador? Lo que en un principio sólo supondría reiniciar el equipo a la vuelta de la luz, puede ser un problema mayor si hace tiempo que no 'salvabas' el trabajo, o en el peor de los casos, si éste o algún archivo crítico del sistema se ha dañado por no haberlo cerrado correctamente. Pero los cortes de corriente son sólo la punta del iceberg y el suministro eléctrico está cargado de distorsiones que afectan negativamente a los equipos informáticos y reducen la vida útil de éstos.

¿Para qué un SAI?

Recientes estudios afirman que un ordenador se ve sometido a dos variaciones eléctricas extremadamente peligrosas a la semana. En el mejor de los casos, una bajada de tensión más allá de los 10 ms puede hacer que el sistema se apague. Sin embargo, si se produce una sobretensión podría llegar a quemarse la fuente de alimentación, e incluso verse comprometidos otros componentes como la placa base, el microprocesador o la tarjeta gráfica. La solución a este problema es mucho más sencilla de lo que parece. Basta con hacerse con un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) como los analizados este mes, que no sólo protegen el ordenador frente a apagones, proporcionando unos minutos de electricidad (lo justo para poner a buen recaudo cualquier documento y apagar el sistema correctamente), sino que también filtran la señal de entrada ofreciendo una frecuencia y tensión de salida libre de distorsiones. Ahora bien, no pienses en un SAI como en un equipo capaz de mantener encendido durante horas un equipo de sobremesa, ya que esa no es su función. Y es que raramente superan el cuarto de hora.

Un SAI para cada necesidad

Lejos de lo que pueda parecer, la oferta de SAIs disponible en el mercado es muy amplia y muchos fabricantes poseen equipos destinados a entornos domésticos capaces de proteger un ordenador y sus periféricos. La diferencia entre unos modelos y otros reside principalmente en la potencia (determina el número de dispositivos que podrán conectarse a él y su autonomía) y en la topología elegida a la hora de diseñarlos (On-Line, Off-Line e In-Line). Para la comparativa de este mes se han seleccionado un total de 12 equipos con un precio que oscila entre los 75 y los 250 €. Pero no debes fijarte sólo en estos aspectos. Existen otros puntos a tener en cuenta, al tiempo que la elección final también dependerá de tus necesidades. Doce SAIs, distintas potencias y topologías, y muchas, muchas pruebas por delante.



Los SAIs más completos permiten conectar el ordenador y el monitor, y hasta un total de seis periféricos.

Esto es a lo que nos hemos enfrentado este mes en el laboratorio de PCI, eso sí, 'libres de tensiones' y 'bajones de energía' repentinos.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Riello Net Dialog 80
Precio: 186,00 €



- ↑ Potencia activa
- ↑ Sistema de ventilación
- ↑ Cambio batería sencillo
- ↑ Avisos remotos
- ↑ Software muy completo
- ↓ Demasiado pesado

Airis SAI 1400VA Offline
Precio: 165,00 €



- ↑ 8 salidas AC
- ↑ Potencia activa
- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Software muy completo
- ↓ Salida con muchos picos
- ↓ Cambio batería complicado
- ↓ Demasiado grande

Phoenix PH1200UPS
Precio: 109,90 €



- ↑ Potencia activa
- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Onda de salida muy limpia
- ↑ Software muy completo
- ↓ Sólo tiene tres salidas AC
- ↓ Demasiado pesado
- ↓ Cambio batería complicado

Liebert PowerSure PSA 650 VA
Precio: 168,00 €



- ↑ 6 salidas AC
- ↑ Cambio batería sencillo
- ↓ Demasiado grande
- ↓ El software sólo funciona por RS232/Serie
- ↓ Software en inglés

Unitek Alpha 650 ipE
Precio: 109,16 €



- ↑ 6 salidas AC
- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Precio reducido
- ↓ Potencia activa
- ↓ Software en inglés

MGE Ellipse ASR 750 VA
Precio: 149,90 €



- ↑ Potencia activa
- ↑ Diseño extraplano
- ↑ Cambio batería sencillo
- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Onda de salida muy limpia
- ↑ Software muy completo
- ↓ Software en inglés

Belkin F6H650efUNV
Precio: 84,90 €



- ↑ 6 salidas AC
- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Cambio batería sencillo
- ↑ Precio reducido
- ↑ Software muy completo
- ↓ Salida con muchos picos

APC BACK-UPS HS 500VA
Precio: 119,99 €



- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Onda de salida muy limpia
- ↑ Servidor web
- ↑ Filtra red y cable coaxial
- ↓ Potencia activa reducida
- ↓ Cambio batería complicado
- ↓ Software en inglés

Salicru SPS.625.Pro
Precio: 208,80 €



- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Onda de salida muy limpia
- ↑ Pequeño y manejable
- ↑ Software muy completo
- ↓ Sólo tiene una salida AC
- ↓ Cambio batería complicado
- ↓ Demasiado caro

PowerWare 3105 500 VA
Precio: 89,00 €



- ↑ 8 salidas AC
- ↑ Cambio batería sencillo
- ↑ Autotest de sistema
- ↑ Precio reducido
- ↓ Salida con muchos picos
- ↓ Potencia activa reducida
- ↓ Software en inglés

Soyntec Sekury C 800
Precio: 89,90 €



- ↑ Potencia activa
- ↑ Precio reducido
- ↑ Avisos remotos
- ↑ Software muy completo
- ↓ Sólo tiene dos salidas AC
- ↓ Se calienta demasiado
- ↓ Radia campos magnéticos

Atlantis Land onePower 701 700VA
Precio: 82,00 €

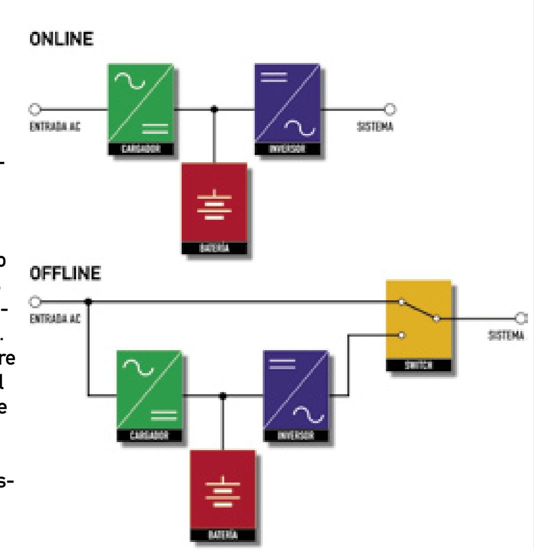


- ↑ Cambio batería sencillo
- ↑ Precio reducido
- ↑ Software muy completo
- ↓ Sin salidas Backup+SP
- ↓ No tiene LEDs de fallo o sobrecarga

Sistema de alimentación ininterrumpida: tipos y topologías

El primer SAI apareció en la década de los 70. Se trataba de un equipo cuyo único fin era resolver las necesidades de los grandes sistemas informáticos en términos de continuidad y calidad de la fuente eléctrica. Pese al tiempo pasado, las necesidades actuales son similares y tanto empresas como particulares dependen de la electricidad. Por esta razón, el mercado de SAIs cubre las áreas más diversas.
A grandes rasgos, existen tres tipos de SAIs en función de su topología: On-Line, Off-Line e In-Line. El primero de ellos se correponde con el diseño inicial del primer sistema creado hace más de 30 años. En esta topología los dispositivos conectados al SAI no reciben la energía de la red eléctrica, sino que se alimentan directamente de la batería. De esta forma, en caso de variaciones o cortes en el suministro, la alimentación no se interrumpe. El inconveniente es que presentan un precio elevado, factor que los reserva para sistemas empresariales críticos.

En segundo lugar existen los SAIs denominados 'Off-Line', en los que la batería trabaja en paralelo de forma pasiva. Ésta sólo entra en juego en caso de corte de corriente o variaciones intolerables en el voltaje de entrada. En otro caso, los equipos conectados se alimentan directamente de la señal de red –previamente filtrada para eliminar perturbaciones–. Son más económicos que los 'On-Line', pero dependiendo de su calidad presentan mayores o menores tiempos de trasferencia que, en caso de microcortes prolongados, pueden llegar a reiniciar los equipos conectados. Por último existe una modalidad a medio camino entre las dos anteriores, los SAIs denominados 'In-Line'. El comportamiento a nivel técnico es el mismo que el de un sistema 'Off-Line'. Sin embargo, su circuitería es más rápida y los tiempos de transferencia se sitúan por debajo de los 5 ms, valor que, en entornos domésticos y de pequeña empresa, los convierte en una buena alternativa a los equipos 'On-Line'.



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



No todos los SAIs son iguales. Sus posibilidades varían en función de su potencia activa, su topología y del número de funciones a nivel de hardware y software. Por esta razón y para comprobar su rendimiento, en el laboratorio de PCI hemos llevado a cabo exhaustivos análisis en distintas situaciones para comprobar los pros y los contras de cada SAI.

La misión de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida no es sólo la de proporcionar un suministro constante de energía a un equipo informático, sino que también es el encargado de protegerle ante posibles picos de tensión o alteraciones en el flujo de energía, que pueden llegar a producir un deterioro prematuro del sistema. Además, algunos de los dispositivos analizados en esta comparativa permiten asegurar el servicio telefónico y de datos Ethernet, al tiempo que informan al usuario de las posibles irregularidades detectadas en el abastecimiento eléctrico. Estos son los factores a los que se ha prestado mayor atención, pero hay muchos otros a considerar a la hora de evaluar estos dispositivos.



Los SAIs cuentan con múltiples tomas protegidas. El Riello, además, presenta un ventilador que regula la temperatura.

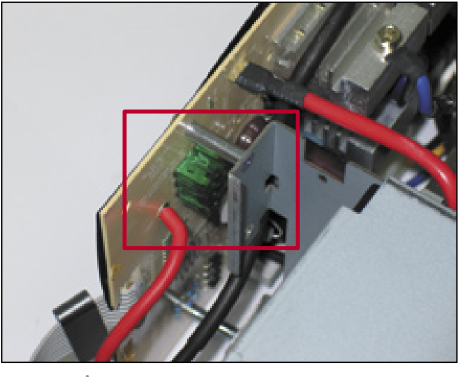
Grandes y pesados

Uno de los mayores inconvenientes que supone el uso de SAIs en entornos domésticos, es el amplio espacio que ocupan. Y es que un SAI puede llegar a ocupar casi tanto como la propia torre del PC al que va a proteger. Uno de los primeros análisis consiste en tomar las dimensiones y el peso de los distintos equipos. Entre los modelos analizados se pueden encontrar tanto unidades ligeras y manejables, como la MGE, cuyo peso es de tan sólo 4,34 Kg, como dispositivos mucho mayores –el Airis, con casi 25 Kg, es con diferencia el más pesado de todos ellos–. Este aspecto, a priori, parece ligado a una mayor capacidad energética. Sin embargo, las pruebas de rendimiento han demostrado que no siempre es así.

Salvo por las diferencias de peso, color y volumen, el aspecto físico de los distintos SAIs es muy parecido, ya que todos presentan una sólida y robusta carcasa sin apenas variaciones de diseño. Sin embargo, si se analiza con más detenimiento, su aspecto externo aporta una gran cantidad de información acerca de su funcionalidad. Así, de un primer vistazo se pueden identificar las conexiones disponibles en cada dispositivo, y en un estudio más exhaustivo definir otros factores como la facilidad de cambio de las baterías o la posibilidad de reemplazar éstas 'en caliente' (sin apagar el SAI).

Red Ethernet y teléfono

Las conexiones principales de los SAIs son las que los conectan con los dispositivos eléctricos a los que van a proteger ante irregularidades y/o interrupciones en el suministro eléctrico. Sin embargo, algunos de los equipos analizados también son capaces de proteger otros sistemas ante alteraciones en su señal, como la línea telefónica, conexiones de red Ethernet e incluso conexiones a través de cables coaxiales. Las pruebas realizadas contemplan



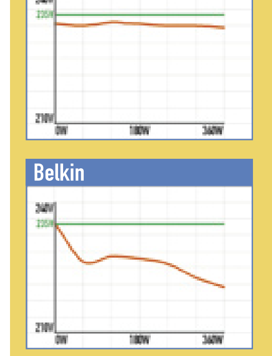
Algunos de los modelos incorporan fusibles internos similares a los de un coche, pero su reemplazo suele resultar complicado.

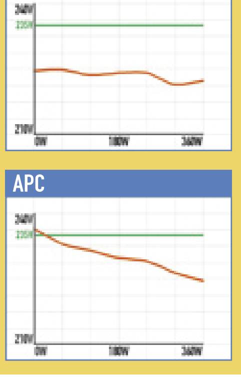
aspectos tales como el número de tomas de corriente disponibles, su tipo y la facilidad de acceso a las mismas. Así mismo, también se han contabilizado el número de botones de control y de indicadores LED que informan del estado de la unidad en cada momento.

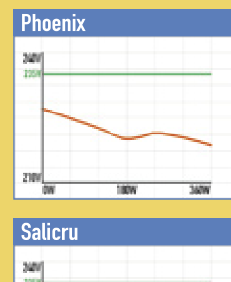
Además de las conexiones con los propios dispositivos eléctricos, los SAIs presentan otra serie de puertos que se utilizan para gestionar su configuración. La opción más común es la de utilizar un puerto USB como interfaz de comunicación con el ordenador.

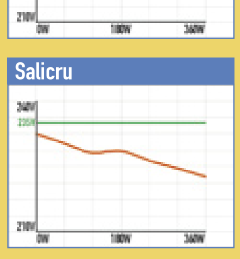
Regulación de la carga y tensión de salida

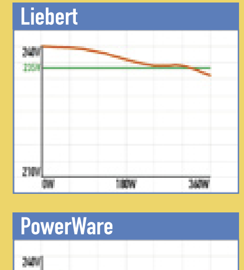
A diferencia de la tensión del suministro eléctrico, la generada por un SAI no es constante en función de la corriente requerida. Así, un aumento en el consumo del disco duro, por ejemplo al apagar un PC, puede hacer que la tensión de salida del SAI disminuya peligrosamente. La gráfica de regulación de carga refleja estos cambios de tensión. También es importante señalar que, para mantener la tensión de salida estable, algunos equipos activan circuitos internos de compensación, lo cual explica los altibajos en algunas gráficas. Por otro lado, también puede apreciarse cómo algunos de los SAIs no son capaces de generar una tensión de salida igual a la tensión de entrada antes del corte (220-235 V), representada en verde en su valor máximo recomendable.

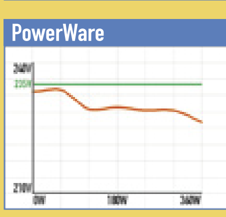


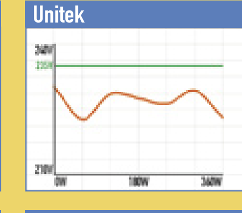


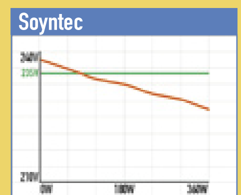


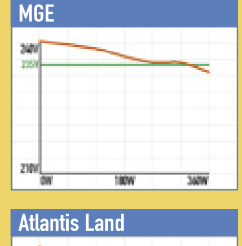


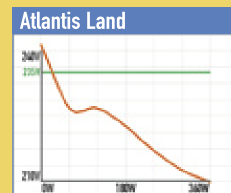












Onda pseudo-sinusoidal y tiempo de transferencia

Si se representa gráficamente la diferencia de potencial en el tránsito del valor positivo al negativo de una corriente alterna, se obtiene la gráfica del seno (u onda sinusoidal). Ahora bien, cuando hay una batería de por medio (corriente continua) y un inversor de continua a alterna, se tiene que, a partir de la primera (constante y por tanto de gráfica plana), hay que obtener una onda sinusoidal. En este sentido, lo más sencillo y barato es generar una señal cuadrada (pseudo-sinusoidal) que a efectos prácticos se comporte igual que una sinusoidal. Así, la calidad de la electricidad generada por la batería del SAI está definida por la calidad de esta onda. Si en ella se produce alguna alteración brusca (pico de tensión) o irregularidades muy frecuentes, los equipos eléctricos implicados pueden llegar a estropearse prematuramente.
Las gráficas representadas en las tablas finales se corresponden con el paso de alimentación con corriente alterna al suministro con continua de los distintos SAIs. En ellas se puede apreciar la calidad de la onda en el momento de la conmutación y el tiempo de transferencia, intervalo de tiempo (inferior a 10 ms) en el que los equipos detectan la caída en el suministro eléctrico antes de activar la alimentación por baterías. En este intervalo de tiempo, la energía se mantiene gracias a la intervención de unos condensadores de filtro de carga. Algunas variaciones de la configuración de los SAIs Off-Line buscan alcanzar la fidelidad de los SAIs On-Line. Para ello mantienen el inversor de señal en funcionamiento constantemente, lo que ayuda a reducir el tiempo de conmutación entre la tensión de la red eléctrica y las baterías. Sin embargo, estas técnicas no son suficientes para corregir completamente la calidad de la señal, ni impiden que se produzca un breve tiempo de transferencia, por lo que no son recomendables en sistemas críticos ni en los que la calidad de la red eléctrica sea deficiente, en cuyos casos es recomendable optar por un SAI On-Line.



Los avisos luminosos y sonoros también se han tenido en cuenta. El modelo Unitek peca de tener pocos indicadores LED.

los glitches y otras alteraciones que pueden afectar al funcionamiento de los dispositivos conectados al SAI. Por último, se comprueba la posibilidad de cambiar las baterías y los fusibles del equipo, y el reemplazo de baterías en caliente.

En el análisis del software de gestión de los distintos SAIs, hay que decir que la mayoría de los modelos sorprenden gratamente en este aspecto, incorporando aplicaciones compatibles con diversas plataformas (Windows, Linux, Mac, etc.), y que ofrecen opciones de configuración avanzadas tales como la posibilidad de configurar avisos remotos, registrar logs, guardar archivos abiertos antes de cerrar, autotest del sistema y batería, etc. La nota negativa, sin embargo, es que muchos de ellos tan sólo están disponibles en inglés.

Capacidad de carga

Una vez estudiadas las características de los distintos SAIs, llega la hora de analizar su comportamiento en situaciones reales. Se utilizan varios sistemas informáticos para realizar las pruebas, uno de ellos con un consumo medio de 150 W de potencia y otro de 250 W. En ambas configuraciones, se mide la autonomía con una carga media del sistema y a máximo rendimiento. Otros aspectos a tener en cuenta son el tiempo de transición (intervalo que pasa desde que se desconecta la tensión en la red eléctrica, hasta que el SAI activa la alimentación por baterías) y la calidad de la onda pseudo-sinusoidal de salida. Además, en aquellos SAI que lo permiten, se estudia la calidad de la señal filtrada para señales secundarias, como la de teléfono o la red. En este sentido, se analiza la corrección de picos de tensión, el ruido de la red,



La batería de un SAI no suele durar muchos años. Poder cambiarla con facilidad, como en el equipo MGE, es una característica que también ha tenido su peso en la nota final.

Pruebas de autonomía de un ordenador de sobremesa con monitor

Equipo 1

Procesador:	Intel Pentium 4, 3,6 GHz
Placa base:	Gigabyte GA-8PE667 Ultra 2
Chipset:	Intel i845PE
Memoria:	512 MB (PC3200 DDR SDRAM)
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 7500, 64MB
Disco duro:	Seagate ST380011A, 80 GB, 7.200 rpm, Ultra-ATA/100
Unidad óptica 1:	Hitachi-LG GCC-4520B, DVD (16x), CD (52x/24x/52x)
Unidad óptica 2:	Plextor PX-712A, DVD+ (12x/4x/16x), DVD- (8x/4x/16x), CD (48x/24x/48x)
Monitor:	Xelo SP1702B TFT LCD 17"
Sistema operativo:	Windows XP Home SP2
Software de proceso:	AquaMark3
Otros aspectos:	Disquetera de 3,5", ventilador adicional en la caja
Consumo inactivo:	120 W
Consumo a bajo rendimiento:	180 W
Consumo a alto rendimiento:	210 W

Equipo 2

Procesador:	AMD Athlon 64 4000+, 2,4 GHz
Placa base:	EliteGroup KN1 Extreme
Chipset:	nVidia nForce4 A3
Memoria:	256 MB (PC2700 DDR SDRAM)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 6800 Ultra PCI-E, 256 MB
Disco duro:	Samsung SP1614C, 160 GB, 7.200 rpm, SATA/150
Unidad óptica 1:	Hitachi-LG GCE-8481B, CD (48x/24x/48x)
Unidad óptica 2:	Ninguna
Monitor:	Viewsonic P225F CRT 21"
Sistema operativo:	Windows XP Home SP2
Software de proceso:	AquaMark3
Otros aspectos:	Disquetera de 3,5", ventilador adicional el chipset
Consumo inactivo:	230 W
Consumo a bajo rendimiento:	270 W
Consumo a alto rendimiento:	290 W

Modelo	Riello	Airis	Phoenix	Liebert	Unitek	MGE	Belkin	APC	Salicru	PowerWare	Soyntec	Atlantis Land
Autonomía con el equipo 1 (Medio / Alto rendimiento)	45'15" / 25'17"	136'10" / 76'00"	39'30" / 21'53"	22'01" / 14'10"	23'19" / 11'14"	24'01" / 12'46"	20'23" / 8'46"	19'08" / 8'59"	15'06" / 6'18"	12'37" / 5'55"	13'36" / 11'38"	17'36" / 8'17"
Autonomía con el equipo 2 (Medio / Alto rendimiento)	22'14" / 16'18"	72'39" / 48'30"	16'33" / 11'10"	10'41" / 9'04"	7'00" / 5'00"	9'01" / 6'00"	5'45" / 3'32"	5'38" / 4'15"	3'27" / 3'27"	3'58" / 3'10"	5'52" / 5'40"	5'01" / 3'46"



Riello Net Dialog 80

www.riello-ups.com



Precio: 186,00 €
Fabricante: Riello

Ficha técnica	
Dimensiones:	141 x 179 x 370 mm
Peso:	13,78 Kg
Topología:	In-Line
Potencia aparente:	800 VA
Potencia activa:	480 W
Tiempo de transferencia:	8 ms
Autonomía típica:	11 min
Protección:	Backup y filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración 8,4

Calidad/Precio 7,0

Este equipo destaca por su efectividad, autonomía y buena ventilación. Efectivo porque presenta una onda de salida estable y sin apenas picos. Autónomo porque con una potencia activa modesta, supera el cuarto de hora con un ordenador de alto consumo. Y bien ventilado porque, además de presentar unas generosas rejillas laterales, la carcasa es metálica –disipa el calor mejor que el plástico– y cuenta con un ventilador posterior que mantiene baja la temperatura incluso durante los procesos de carga y falta de suministro. El software, completo y en español, permite realizar múltiples ajustes, tantos que la configuración puede complicarse para usuarios no familiarizados con este tipo de productos.



Airis SAI 1400VA Offline

www.airis.es

Precio: 165,00 €
Fabricante: Airis

Ficha técnica	
Dimensiones:	161 x 224 x 446 mm
Peso:	24,32 Kg
Topología:	Off-Line
Potencia aparente:	1.400 VA
Potencia activa:	950 W
Tiempo de transferencia:	4 ms
Autonomía típica:	60 min
Protección:	Backup y filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración 8,1

Calidad/Precio 7,1

Con la mejor relación capacidad/precio, este modelo ha conseguido las mayores autonomías del análisis. De entrada, ha logrado mantener en pie algo más de 48 minutos un sistema a plena carga con un consumo medio de 250 W. No menos impresionante han sido sus resultados con un equipo de 150 W, con tiempos por encima de la hora en el peor de los casos. Sin embargo, el encanto del producto se desvanece al descubrir que la onda de salida presenta notables picos y glitches, factores que lo convierten en el menos fiable a la hora de filtrar la corriente de entrada. Ayudan a suavizar estas deficiencias un software muy completo y sencillo, aunque la traducción de la aplicación podría mejorarse.





Phoenix PH1200UPS

www.phoenix-technologies.es



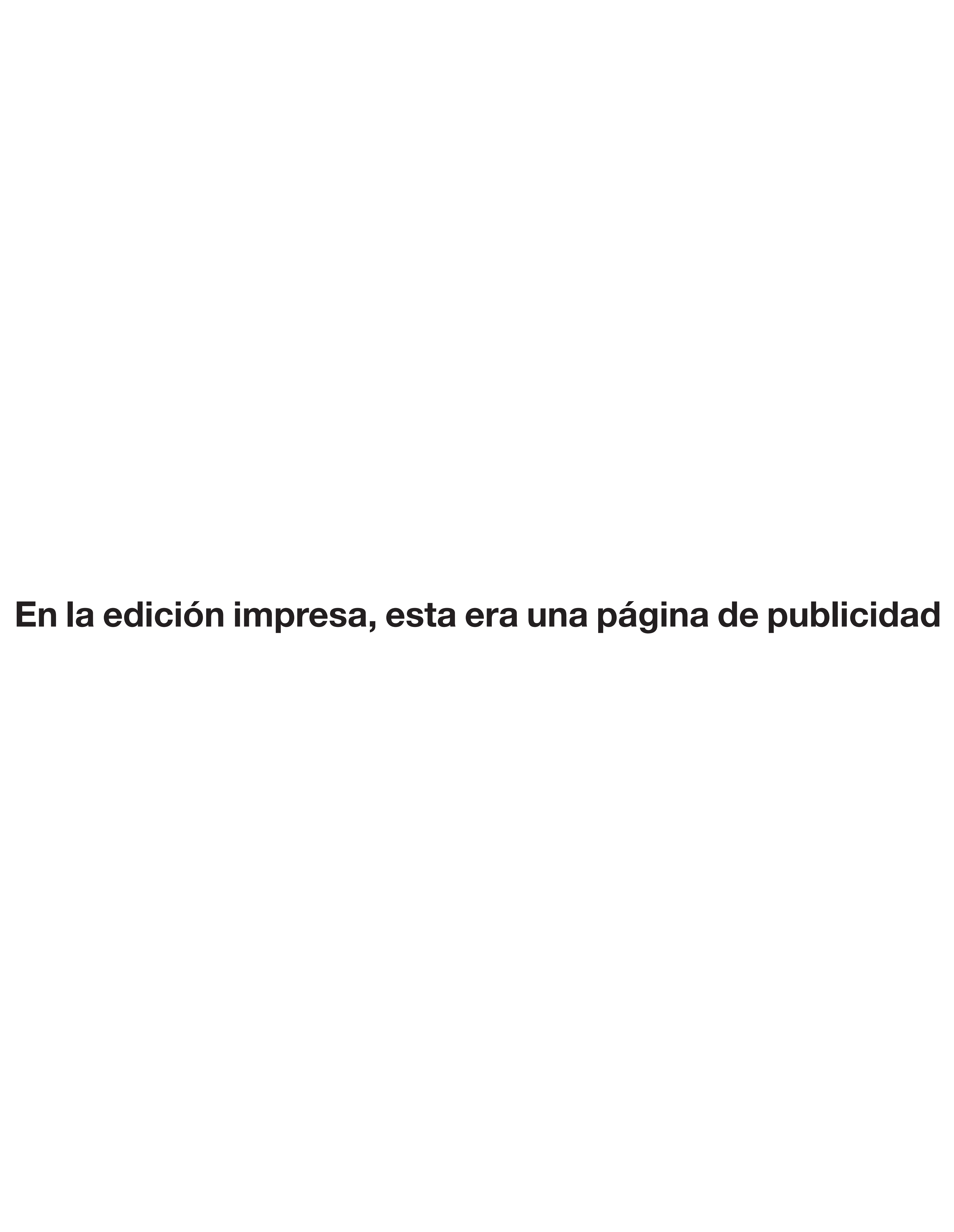
Precio: 109,90 €
Fabricante: Phoenix

Ficha técnica	
Dimensiones:	121 x 197 x 317 mm
Peso:	12,56 Kg
Topología:	Off-Line
Potencia aparente:	1.200 VA
Potencia activa:	720 W
Tiempo de transferencia:	No facilitado
Autonomía típica:	8 min
Protección:	Backup y filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración 7,3

Calidad/Precio 7,4

El elemento diferenciador del PH1200UPS es una pantalla LCD frontal que muestra los distintos avisos y estados del equipo. Como SAI ha de calificarse de efectivo, con una potencia activa considerable –superó los 11 minutos en la prueba más exigente– y una onda de salida cuadrada casi perfecta. Para alcanzar tal autonomía monta 2 baterías, una garantía frente a largos cortes de energía. El problema es que, llegado el momento, la sustitución de éstas es realmente complicada. Por otro lado, el cable de entrada integrado en el dispositivo es otro punto a mejorar (en caso de deterioro obliga a enviar el equipo al servicio técnico). Del mismo modo, se echa en falta alguna salida de corriente adicional.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Liebert PowerSure PSA 650 VA

www.liebert.com



Precio: 168,00 €
Fabricante: Liebert

Ficha técnica	
Dimensiones:	116 x 227 x 364 mm
Peso:	8,48 Kg
Topología:	In-Line
Potencia aparente:	650 VA
Potencia activa:	390 W
Tiempo de transferencia:	6 ms
Autonomía típica:	15 min
Protección:	Backup y/o filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 6,8

Gracias a sus seis salidas de corriente alterna –cuatro en color rojo protegidas frente a cortes y sobretensiones y dos más en color negro sólo contra picos–, se trata de uno de los SAIs más versátiles del análisis. Así, por ejemplo, es posible salvaguardar un ordenador, un monitor, un router y un switch frente a cortes de suministro y subidas de tensión, y en menor medida una impresora y un escáner. La conexión de datos con el PC se realiza por USB o serie, aunque el software incluido, completo pero poco intuitivo y en inglés, sólo funciona con esta última interfaz. En lo que respecta a la autonomía, ha conseguido resultados por encima de la media comparado con equipos con la misma potencia activa.



Unitek Alpha 650 ipE

www.unitek-power.com/es

Precio: 109,16 €
Fabricante: Unitek

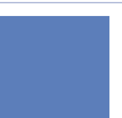
Ficha técnica	
Dimensiones:	180 x 118 x 275 mm
Peso:	6,02 Kg
Topología:	In-Line
Potencia aparente:	650 VA
Potencia activa:	325 W
Tiempo de transferencia:	4 ms
Autonomía típica:	20 min
Protección:	Backup y/o filtrado de picos
Garantía:	3 años

Valoración 6,5

Calidad/Precio 7,3

Este modelo presenta un formato sencillo con seis conectores de fácil acceso en la parte superior, y dos tomas de teléfono y un puerto USB en uno de los laterales. El cable de alimentación se encuentra integrado en el dispositivo, aunque gracias a sus casi dos metros de longitud la instalación del equipo no entraña dificultad alguna. En lo que respecta al software, hay que decir que es un tanto limitado en cuanto a opciones se refiere, al igual que el número de indicadores LED –sólo dos–, uno destinado a mostrar si el equipo está encendido y otro que indica posibles sobrecargas de la red. Pese a su escasa potencia, las mediciones han arrojado buenos resultados. Una solución fiable para instalaciones domésticas.





MGE Ellipse ASR 750 VA

www.mgeups.es



Precio: 149,90 €
Fabricante: MGE

Ficha técnica	
Dimensiones:	81 x 263 x 267 mm
Peso:	4,34 Kg
Topología:	Off-Line
Potencia aparente:	750 VA
Potencia activa:	450 W
Tiempo de transferencia:	5 ms
Autonomía típica:	13 min
Protección:	Backup y/o filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración 6,5

Calidad/Precio 6,9

Como es habitual en los UPS de la compañía MGE destinados a sistemas de oficina y estaciones de trabajo, el ASR 750 VA presenta un diseño desenfadado y funcional que encaja en cualquier escritorio. Tiene un formato extraplano y puede instalarse tanto en posición horizontal como en vertical. Las conexiones –de tipo F– se descubren en la parte trasera, una de ellas sólo protegida frente a picos y tres más que además garantizan el suministro en caso de corte eléctrico. Pese a su reducido tamaño, cuenta con una buena potencia activa y es capaz de proporcionar una amplia autonomía. Además, la onda de salida es bastante limpia, otro punto a su favor. El software de gestión, sencillo y potente, no está traducido.



Belkin F6H650efUNV

www.belkin.com/es



Precio: 84,90 €
Fabricante: Belkin

Ficha técnica	
Dimensiones:	140 x 112 x 384 mm
Peso:	6,34 Kg
Topología:	In-Line
Potencia aparente:	650 VA
Potencia activa:	390 W
Tiempo de transferencia:	5 ms
Autonomía típica:	10 min
Protección:	Backup o filtrado de picos
Garantía:	3 años

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,5

Con un formato que recuerda a las típicas regletas de enchufes, este modelo se posiciona en la gama doméstica del fabricante. Dispone de tres tomas con protección ante ruidos y picos, y tres más que además mantienen encendido el sistema en caso de corte de corriente. También incorpora una entrada RJ-11 para filtrar la señal telefónica y dos salidas de este mismo tipo (por ejemplo para un módem/router y un teléfono de voz o un fax). El cable de corriente AC está integrado en el dispositivo, hecho que complica su sustitución en caso de deterioro. La efectividad a la hora de filtrar posibles deficiencias en el suministro también puede mejorarse, aunque todo sea dicho, se comporta correctamente.



APC BACK-UPS HS 500VA

www.apc.com

Precio: 119,99€
Fabricante: APC

Ficha técnica	
Dimensiones:	383 x 225 x 102 mm
Peso:	7,38 Kg
Topología:	Off-Line
Potencia aparente:	500 VA
Potencia activa:	300 W
Tiempo de transferencia:	8 ms
Autonomía típica:	16 min
Protección:	Backup y filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,1

Dadas sus prestaciones, podría decirse que se trata de la solución ideal para una instalación doméstica. Y es que además de contar con cuatro salidas AC protegidas frente a sobretensiones y caídas de red, permite filtrar una línea telefónica, una conexión de red e incluso una señal de cable a través de una toma coaxial. Además, su cuidado diseño facilita su instalación en modo mural, aunque la sustitución de la batería es harto complicada dado que los cables de alimentación son demasiado cortos, un detalle menor a mejorar en futuros productos. En su descarga cabe decir que admite el cambio en caliente de ésta y que la calidad de la onda, pese a presentar algunos picos, también es muy alta.





Salicru SPS.625.Pro

www.salicru.com



Precio: 208,80 €
Fabricante: Salicru

Ficha técnica	
Dimensiones:	97 x 137 x 323 mm
Peso:	6,22 Kg
Topología:	In-Line
Potencia aparente:	625 VA
Potencia activa:	375 W
Tiempo de transferencia:	4 ms
Autonomía típica:	Dato no facilitado
Protección:	Backup y filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración 5,8

Calidad/Precio 6,1

Tras una carcasa de dimensiones reducidas, Salicru presenta un sistema de alimentación interrumpida con potencia activa suficiente como para mantener un sistema informático doméstico. Se trata de un equipo sencillo, con una única salida de corriente que obliga a hacer uso de una regleta de enchufes a la que conectar todos los equipos. La conexión de datos con el ordenador también es algo limitada y sólo dispone de un puerto serie RS232. No obstante, su rendimiento ha sido muy aceptable y el mantenimiento sencillo e intuitivo gracias al software UPSMon, traducido al español y en versiones para Windows, Linux y Novell. Sin embargo, su elevado precio lleva a barajar antes otras opciones de compra.



PowerWare 3105 500 VA

www.powerware.com/emea



Precio: 89,00 €
Fabricante: PowerWare

Ficha técnica	
Dimensiones:	174 x 115 x 281 mm
Peso:	5,30 Kg
Topología:	Off-Line
Potencia aparente:	500 VA
Potencia activa:	300 W
Tiempo de transferencia:	6 ms
Autonomía típica:	3 min
Protección:	Backup y/o filtrado de picos
Garantía:	2 años

Valoración	5,4
Calidad/Precio	7,3

Dentro de la amplia gama de equipos UPS de PowerWare, este modelo es el más humilde en cuanto a prestaciones se refiere. Podría decirse que se trata de un producto de contrastes, ya que mientras es el mejor dotado en cuestión de tomas de corriente (4 con protección completa y otras tantas para salvaguardar los equipos ante cortes de suministro), la señal de salida es una de las peores y presenta muchos picos y caídas. La autonomía de su batería es bastante reducida y difícilmente podrá superar los seis minutos con una carga media del sistema. Por último, sólo incluye software para gestionar el equipo bajo Windows. Con todo, es una opción aceptable si no deseas gastarte mucho dinero.



Soyntec Sekury C 800

www.soyntec.com

Precio: 89,90 €
Fabricante: Soyntec

Ficha técnica	
Dimensiones:	134 x 166 x 355 mm
Peso:	7,12 Kg
Topología:	In-Line
Potencia aparente:	800 VA
Potencia activa:	480 W
Tiempo de transferencia:	4 ms
Autonomía típica:	8 min
Protección:	Backup y filtrado de picos
Garantía:	1 año

Valoración	5,3
Calidad/Precio	7,3

Con un precio al alcance de cualquier bolsillo, se trata de una opción algo limitada dado que sólo dispone de dos salidas de corriente. Como consuelo, una de ellas permite la conexión de una regleta de enchufes convencional, aunque dada la fiabilidad de este tipo de dispositivos –en la mayoría de los casos de bajo coste– no se adivina como una solución recomendable. Dispone de dos terminales RJ-11 (In/Out) para filtrar la señal telefónica, y dos interfaces de datos (USB y RS232) para gestionar su funcionamiento con el ordenador. Restan puntos un calentamiento excesivo y la emisión de radiaciones magnéticas que no aconsejan su instalación muy cerca del ordenador.





Atlantis Land onePower 701 700VA

www.atlantis-land.com



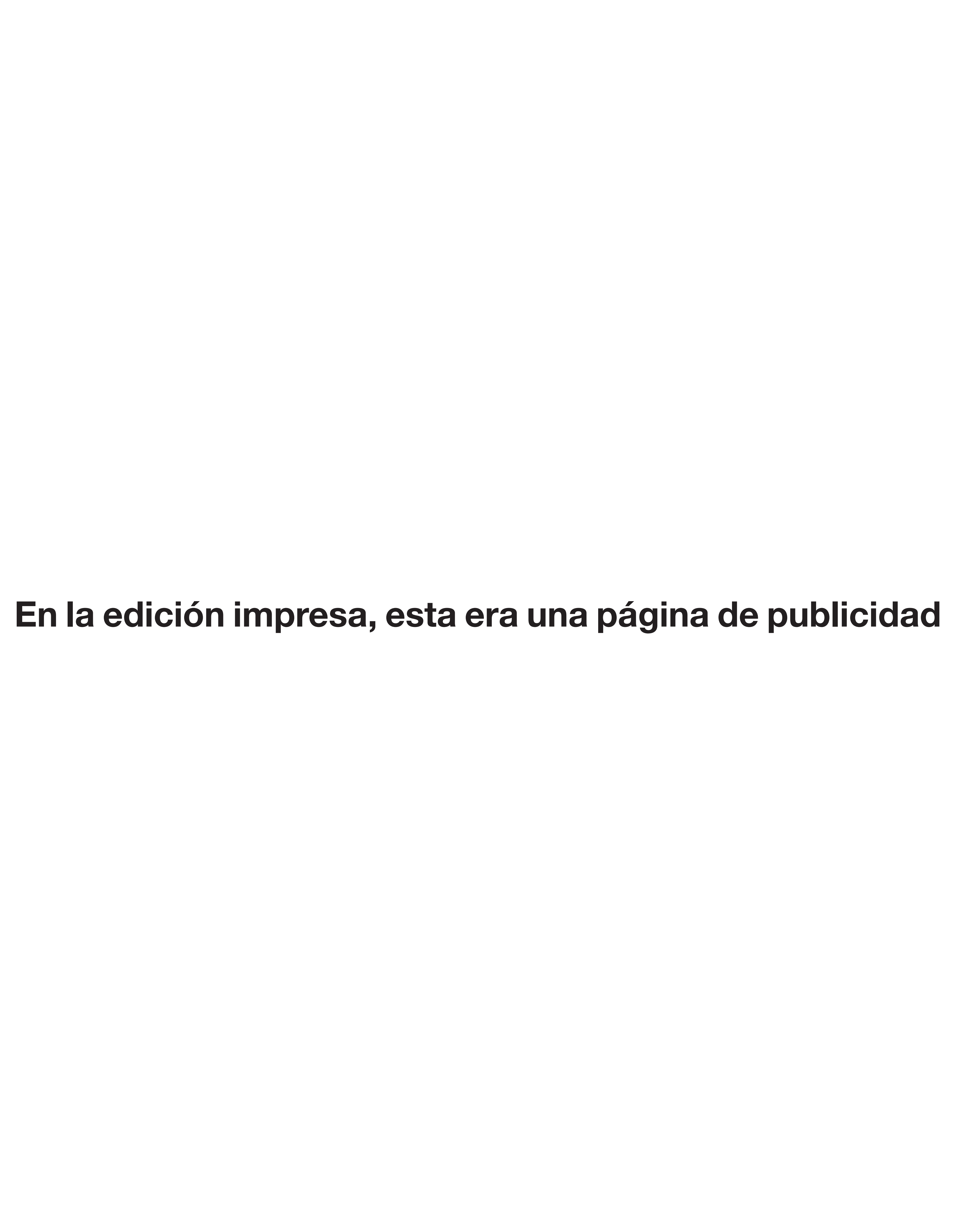
Precio: 82,00 €
Fabricante: Atlantis Land

Ficha técnica	
Dimensiones:	95 x 173 x 345 mm
Peso:	6,32 Kg
Topología:	In-Line
Potencia aparente:	700 VA
Potencia activa:	400 W
Tiempo de transferencia:	4 ms
Autonomía típica:	5 min
Protección:	Backup y/o filtrado de picos
Garantía:	3 años

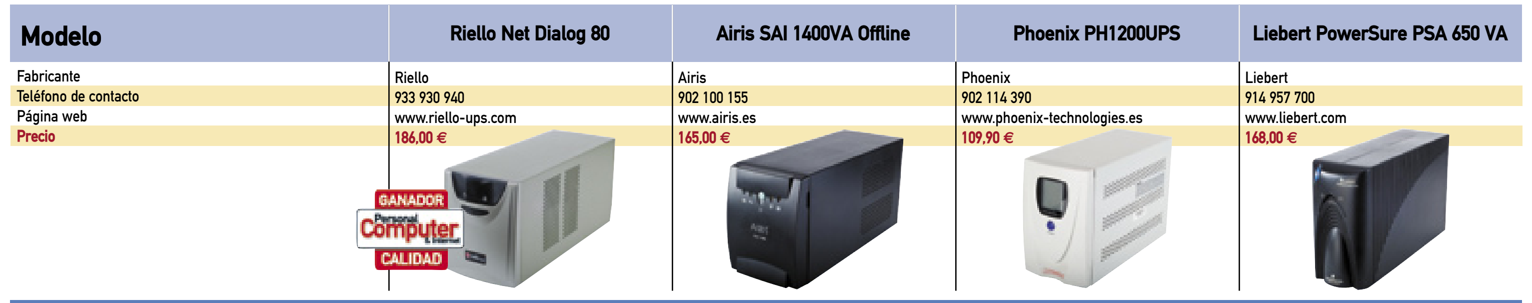
Valoración	4,9
Calidad/Precio	7,3

Con un rendimiento modesto, en parte justificado por un precio realmente bajo, es la solución más económica del análisis. Cuenta con cuatro salidas de corriente identificadas con una serie de iconos que hacen más sencilla su instalación. Así, tres de ellas muestran un ordenador y están indicadas para salvaguardar el equipo frente a caídas del suministro. Junto a éstas se incluye una cuarta con un icono de una impresora, salida que tan sólo filtra la señal de entrada. La conexión de datos se realiza a través de USB y como aplicación de gestión se ha optado por Upsilon 2000, traducida al español y con multitud de parámetros. Se echa en falta un indicador LED que informe de posibles errores o sobrecargas.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Riello Net Dialog 80	Airis SAI 1400VA Offline	Phoenix PH1200UPS	Liebert PowerSure PSA 650 VA
Fabricante	Riello	Airis	Phoenix	Liebert
Teléfono de contacto	933 930 940	902 100 155	902 114 390	914 957 700
Página web	www.riello-ups.com	www.airis.es	www.phoenix-technologies.es	www.liebert.com
Precio	186,00 €	165,00 €	109,90 €	168,00 €



Especificaciones técnicas

Modelo	Riello Net Dialog 80	Airis SAI 1400VA Offline	Phoenix PH1200UPS	Liebert PowerSure PSA 650 VA
Tipo / Topología	Externo / In-Line	Externo / Off-Line	Externo / Off-Line	Externo / In-Line
Interfaz de datos	RS232 (Serie)	RS232 (Serie)	RS232 (Serie)	USB 1.1, RS232 (Serie)
Conector de entrada de alimentación	IEC60320 C14	IEC60320 C14	Integrado	IEC60320 C14
Salidas (Protección)	4 (Backup / Sobretensión)	8 (Backup / Sobretensión)	3 (Backup / Sobretensión)	2 (Sobretensión), 4 (Backup / Sobretensión)
Otras protecciones	Teléfono, Fax, Módem	Teléfono, Fax, Módem, Ethernet	Teléfono, Fax, Módem	Teléfono, Fax, Módem, ADSL, Ethernet
Dimensiones	141 x 179 x 37 mm	161 x 224 x 446 mm	121 x 197 x 317 mm	116 x 227 x 364 mm
Peso	13,78 Kg	24,32 Kg	12,56 Kg	8,48 Kg
Detalles del SAI				
Funciones principales	Protección de sobrecarga (disyuntor), AVR (Automatic Voltage Regulation), Protección picos (corriente y línea telefónica)	Protección de sobrecarga (disyuntor), AVR (Automatic Voltage Regulation), Protección picos (corriente y línea telefónica)	Protección de sobrecarga (disyuntor), AVR (Automatic Voltage Regulation), Protección picos (corriente y línea telefónica)	Protección de sobrecarga (disyuntor), AVR (Automatic Voltage Regulation), Protección picos (corriente y línea telefónica)
Autotest de sistema y batería	Sí	Sí	Sí	Sí
Alarmas acústicas	Sí	Sí	Sí	Sí
Potencia aparente / activa	800 VA / 480 W	1.400 VA / 950 W	1.200 VA / 720 W	650 VA / 390 W
Tensión alimentación	230 Vrms	220-240 Vrms	165-275 Vrms	155-291 Vrms
Tolerancia alimentación	±20%	±33%	0%	0%
Frecuencia entrada / salida	50-60 Hz / 50-60 Hz	50-60 Hz / 50-60 Hz	50 Hz / 50 Hz	46,5-63, 5 Hz / 50-60 Hz
Tolerancia frecuencia entrada / salida	±5%/±0,5%	±5%/±1%	0%/±0,5%	±0,1%/0%
Tensión de salida	230 Vrms	220-240 Vrms	220 Vrms	230 Vrms
Tolerancia tensión de salida	±5%	±15%	±10%	±5%
Detalles de la batería				
Modelo	Yuasa NP-7,2-12	First Power FP1270	Baote BT-12M7.0AT	B&B Batteries HR9-12
Material	Plomo ácido	Plomo ácido	Plomo ácido	Plomo ácido
Intercambio en caliente	No	No	No	Sí
Tensión nominal	12 V	12 V	12 V	12 V
Capacidad nominal	7,20 Ah	17,00 Ah	7,00 Ah	6,20 Ah
Número de baterías	2	2	2	1

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Riello Net Dialog 80	Nota	Airis SAI 1400VA Offline	Nota	Phoenix PH1200UPS	Nota	Liebert PowerSure PSA 650 VA	Nota
Autonomías, tiempos, consumos y calidad de onda	72,0%		8,9		9,1		8,3		7,4
Autonomía PC 150 W (Medio / Alto rendimiento)	20,0%	45 min 15 seg / 25 min 17 seg	10,0	136 min 10 seg / 76 min 00 seg	10,0	39 min 30 seg / 21 min 53 seg	9,7	22 min 01 seg / 14 min 10 seg	8,1
Autonomía PC 250 W (Medio / Alto rendimiento)	25,0%	22 min 14 seg / 16 min 18 seg	9,9	72 min 39 seg / 48 min 30 seg	10,0	16 min 33 seg / 11 min 10 seg	8,5	10 min 41 seg / 9 min 04 seg	6,4
Tiempo de transición de corriente a batería	14,0%	Normal (6,86 ms)	6,7	Corto (4,17 ms)	8,2	Normal (6,49 ms)	6,9	Corto (4,78 ms)	7,8
Variaciones regulación de carga	7,0%	Muy leves (0,75%)	9,6	Leves (2,10%)	8,9	Leves (4,92%)	7,4	Leves (3,61%)	8,1
Gráfica en el momento de la conmutación									
Tipo / Calidad de la onda tras la conmutación	2,0%	Pseudo-sinusoidal	6,0	Pseudo-sinusoidal	2,0	Pseudo-sinusoidal	7,0	Pseudo-sinusoidal	6,0
Consumo en vacío: Con la batería cargada / Cargando la batería	4,0%	29,4 W / 40,0 W	5,6	20,1 W / 49,7 W	5,5	22,2 W / 31,0 W	6,7	5,8 W / 21,7 W	8,5
Manejo	28,0%		7,2		5,6		5,8		5,8
Instalación / Conexión	5,0%	Sencilla / Sencilla	8,0	Muy complicada / Complicada	4,0	Normal / Normal	6,5	Sencilla / Sencilla	8,0
Configuración del hardware	2,0%	Sencilla	8,0	Complicada	5,0	Normal	6,0	Sencilla	8,0
Calidad del manual impreso	2,0%	Baja	5,0	Baja	5,0	Muy baja	3,0	Baja	5,0
Manejo, comodidad y uso de señales acústicas / indicadores ópticos	1,0%	Bueno / Normal	7,5	Malo / Malo	4,5	Normal / Muy bueno	8,5	Malo / Malo	5,0
Sustitución de la batería / fusible	1,0%	Normal / No es posible	3,0	Complicada / No es posible	2,5	No es posible / No es posible	0,0	Normal / No es posible	3,0
Funciones del software incluido	7,0%	Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Desactivación alarma, Acceso remoto (TCP/IP/HTTP), Avisos remotos (Email/Teléfono/FAX)	7,8	Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Acceso remoto (TCP/IP), Avisos remotos (Email/Busca), Avisos por ventanas, Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar	6,9	Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Acceso remoto (TCP/IP), Avisos remotos (Email/Busca), Avisos por ventanas, Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar	6,9	Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Acceso remoto (TCP/IP/HTTP), Avisos remotos (SMS), Avisos por ventanas, Auto apagado, Registro de eventos, Acciones programables	5,2
Configuración del software	2,0%	Complicada	5,0	Complicada	5,0	Complicada	5,0	Muy complicada	2,0
Botones	1,0%	Encendido, Alarma, Reset (disyuntor)	8,0	Encendido, Reset (disyuntor), Selector de voltaje	8,0	Encendido	4,0	Encendido, Reset (disyuntor), Selector de voltaje	8,0
Indicadores LED	1,0%	Encendido, Batería, Sobrecarga, Cambiar o comprobar batería	10,0	Encendido, Batería, Batería descargada, Sobrecarga	10,0	Encendido	4,0	Encendido, Batería, Error	8,0
Manejo del software	2,0%	Sencillo	9,0	Complicado	5,0	Complicado	5,0	Complicado	4,0
Cables incluidos		Corriente, RJ-11 (Teléfono), Serie (D-Sub 9)		Corriente, Serie (D-Sub 9)		Corriente, Serie (D-Sub 9)		Corriente, RJ-11 (Teléfono), USB, Serie (D-Sub 9)	
Controladores incluidos		AIX, FREE BSD, HPUX, Linux, Mac, Netware, SCO, Solaris, UNIX, Windows		FREE BSD, Linux, Netware, Windows		FREE BSD, Linux, Netware, Windows		AIX, HPUX, Linux, Netware, Solaris, Windows	
Dimensiones	1,0%	141 x 179 x 37 mm	7,6	161 x 224 x 446 mm	5,2	121 x 197 x 317 mm	8,2	116 x 227 x 364 mm	7,5
Peso		13,78 Kg		24,32 Kg		12,56 Kg		8,48 Kg	
Garantía	3,0%	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0
Nota	100,0%		8,4		8,1		7,6		7,0
Correcciones a la nota			-		-	Salidas sin protección contra electrocución	-0,3	Al conmutar da un pico peligroso	-0,4

Puntuaciones

	Riello Net Dialog 80	Airis SAI 1400VA Offline	Phoenix PH1200UPS	Liebert PowerSure PSA 650 VA
Calidad	8,4	8,1	7,3	6,6
Calidad/Precio	7,0	7,1	7,4	6,8



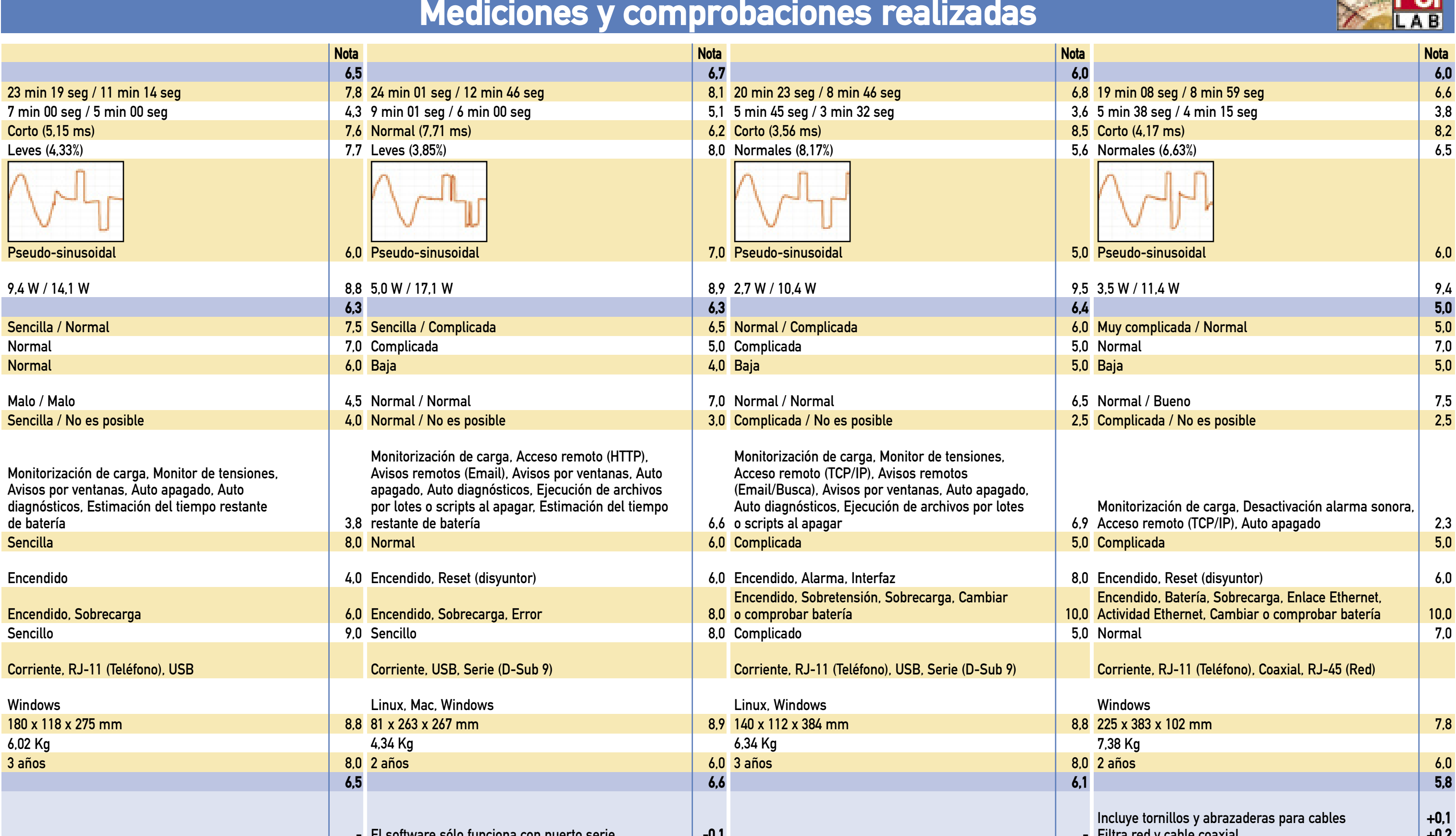
Unitek Alpha 650 ipE	MGE Ellipse ASR 750 VA	Belkin F6H650efUNV	APC BACK-UPS HS 500VA
Unitek	MGE	Belkin	APC
917 454 840	902 159 033	-	917 616 500
www.unitek-power.com/es	www.mgeups.es	www.belkin.com/es	www.apc.com
109,16 €	149,90 €	84,90 €	119,99 €



Especificaciones técnicas

Unitek Alpha 650 ipE	MGE Ellipse ASR 750 VA	Belkin F6H650efUNV	APC BACK-UPS HS 500VA
Externo / In-Line	Externo / Off-Line	Externo / In-Line	Externo / Off-Line
USB 1.1	USB 1.1, RS232 (Serie)	USB 1.0, RS232 (Serie)	RJ-45
Integrado	IEC60320 C14	Integrado	IEC60320 C14
3 (Sobretensión), 3 (Backup / Sobretensión)	1 (Sobretensión), 3 (Backup / Sobretensión)	3 (Backup), 3 (Backup / Sobretensión)	4 (Backup / Sobretensión)
Teléfono, Fax, Módem, ADSL	Teléfono, Fax, Módem, ADSL, Ethernet	Teléfono, Fax, Módem, ADSL	Teléfono, Fax, Módem, ADSL, Ethernet, Cable, Satélite
180 x 118 x 275 mm	81 x 263 x 267 mm	140 x 112 x 384 mm	225 x 383 x 102 mm
6,02 Kg	4,34 Kg	6,34 Kg	7,38 Kg
Protección de sobrecarga (disyuntor), Protección picos (corriente y línea telefónica)	Protección de sobrecarga (disyuntor), ASR (Advanced Surge Reduction), Protección picos (corriente y línea telefónica)	Protección de sobrecarga (disyuntor), Protección picos (corriente y línea telefónica)	Protección de sobrecarga (disyuntor), Protección picos (corriente y línea telefónica), Servidor web
Sí	Sí	No	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí
650 VA / 325 W	750 VA / 450 W	650 VA / 390 W	500 VA / 300 W
172-272 Vrms	161-284 Vrms	165-276 Vrms	230 Vrms
0%	0%	±6%	0%
50-60 Hz / 50-60 Hz	46-70 Hz / 50-60 Hz	50 Hz / 50 Hz	47-63 Hz / 50 Hz
±6%/0%	0%/±2%	±3%/±1%	0%/0%
230 Vrms	230 Vrms	230 Vrms	230 Vrms
±10%	±7%	±6%	0%
Desconocido	CSB HR1234WF2	Kung Long WP1234W	Portalac PE12V7.2
Plomo ácido	Plomo ácido	Plomo ácido	Plomo ácido
No	No	No	Sí
12 V	12 V	12 V	12 V
Desconocida	5,83 Ah	5,67 Ah	7,20 Ah
1	1	1	1

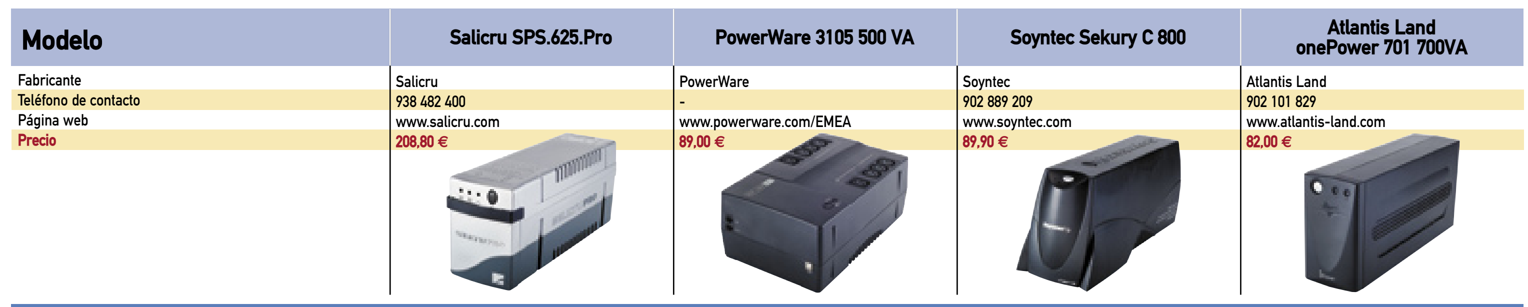
Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
	6,5		6,7		6,0		6,0
23 min 19 seg / 11 min 14 seg	7,8	24 min 01 seg / 12 min 46 seg	8,1	20 min 23 seg / 8 min 46 seg	6,8	19 min 08 seg / 8 min 59 seg	6,6
7 min 00 seg / 5 min 00 seg	4,3	9 min 01 seg / 6 min 00 seg	5,1	5 min 45 seg / 3 min 32 seg	3,6	5 min 38 seg / 4 min 15 seg	3,8
Corto (5,15 ms)	7,6	Normal (7,71 ms)	6,2	Corto (3,56 ms)	8,5	Corto (4,17 ms)	8,2
Leves (4,33%)	7,7	Leves (3,85%)	8,0	Normales (8,17%)	5,6	Normales (6,63%)	6,5
Pseudo-sinusoidal	6,0	Pseudo-sinusoidal	7,0	Pseudo-sinusoidal	5,0	Pseudo-sinusoidal	6,0
9,4 W / 14,1 W	8,8	5,0 W / 17,1 W	8,9	2,7 W / 10,4 W	9,5	3,5 W / 11,4 W	9,4
	6,3		6,3		6,4		5,0
Sencilla / Normal	7,5	Sencilla / Complicada	6,5	Normal / Complicada	6,0	Muy complicada / Normal	5,0
Normal	7,0	Complicada	5,0	Complicada	5,0	Normal	7,0
Normal	6,0	Baja	4,0	Baja	5,0	Baja	5,0
Malo / Malo	4,5	Normal / Normal	7,0	Normal / Normal	6,5	Normal / Bueno	7,5
Sencilla / No es posible	4,0	Normal / No es posible	3,0	Complicada / No es posible	2,5	Complicada / No es posible	2,5
Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Avisos por ventanas, Auto apagado, Auto diagnósticos, Estimación del tiempo restante de batería	3,8	Monitorización de carga, Acceso remoto (HTTP), Avisos remotos (Email), Avisos por ventanas, Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar, Estimación del tiempo restante de batería	6,6	Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Acceso remoto (TCP/IP), Avisos remotos (Email/Busca), Avisos por ventanas, Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar	6,9	Monitorización de carga, Desactivación alarma sonora, Acceso remoto (TCP/IP), Auto apagado	2,3
Sencilla	8,0	Normal	6,0	Complicada	5,0	Complicada	5,0
Encendido	4,0	Encendido, Reset (disyuntor)	6,0	Encendido, Alarma, Interfaz	8,0	Encendido, Reset (disyuntor)	6,0
Encendido, Sobrecarga	6,0	Encendido, Sobrecarga, Error	8,0	Encendido, Sobretensión, Sobrecarga, Cambiar o comprobar batería	10,0	Encendido, Batería, Sobrecarga, Enlace Ethernet, Actividad Ethernet, Cambiar o comprobar batería	10,0
Sencillo	9,0	Sencillo	8,0	Complicado	5,0	Normal	7,0
Corriente, RJ-11 (Teléfono), USB		Corriente, USB, Serie (D-Sub 9)		Corriente, RJ-11 (Teléfono), USB, Serie (D-Sub 9)		Corriente, RJ-11 (Teléfono), Coaxial, RJ-45 (Red)	
Windows		Linux, Mac, Windows		Linux, Windows		Windows	
180 x 118 x 275 mm	8,8	81 x 263 x 267 mm	8,9	140 x 112 x 384 mm	8,8	225 x 383 x 102 mm	7,8
6,02 Kg		4,34 Kg		6,34 Kg		7,38 Kg	
3 años	8,0	2 años	6,0	3 años	8,0	2 años	6,0
	6,5		6,6		6,1		5,8
	-	El software sólo funciona con puerto serie	-0,1		-	Incluye tornillos y abrazaderas para cables Filtra red y cable coaxial	+0,1 +0,2

Puntuaciones

6,5	6,5	6,1	6,1
7,3	6,9	7,5	7,1



Modelo	Salicru SPS.625.Pro	PowerWare 3105 500 VA	Soyntec Sekury C 800	Atlantis Land onePower 701 700VA
Fabricante	Salicru	PowerWare	Soyntec	Atlantis Land
Teléfono de contacto	938 482 400	-	902 889 209	902 101 829
Página web	www.salicru.com	www.powerware.com/EMEA	www.soyntec.com	www.atlantis-land.com
Precio	208,80 €	89,00 €	89,90 €	82,00 €

Especificaciones técnicas

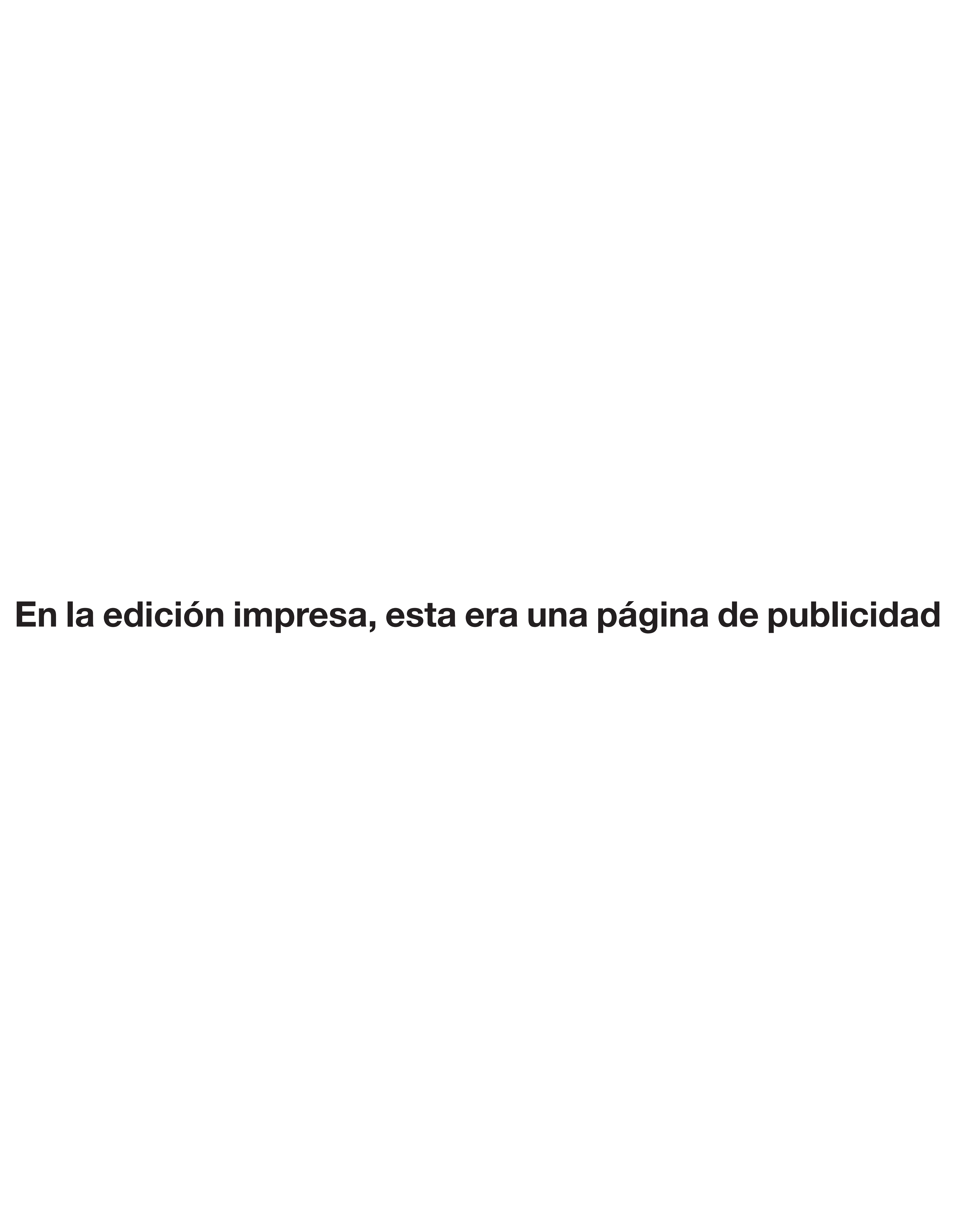
Modelo	Salicru SPS.625.Pro	PowerWare 3105 500 VA	Soyntec Sekury C 800	Atlantis Land onePower 701 700VA
Tipo / Topología	Externo / In-Line	Externo / Off-Line	Externo / In-Line	Externo / In-Line
Interfaz de datos	RS232 (Serie)	USB 2.0	USB 1.1, RS232 (Serie)	USB 1.0
Conector de entrada de alimentación	IEC60320 C14	IEC60320 C14	IEC60320 C14	IEC60320 C14
Salidas (Protección)	1 (Backup / Sobretensión)	4 (Sobretensión), 4 (Backup / Sobretensión)	2 (Backup / Sobretensión)	3 (Backup), 1 (Backup / Sobretensión)
Otras protecciones	Teléfono, Fax, Módem	Teléfono, Fax, Módem, ADSL	Teléfono, Fax, Módem	Teléfono, Fax, Módem, Ethernet
Dimensiones	97 x 137 x 323 mm	174 x 115 x 281 mm	134 x 166 x 355 mm	95 x 173 x 345 mm
Peso	6,22 Kg	5,30 Kg	7,12 Kg	6,32 Kg
Detalles del SAI				
Funciones principales	ABM (Advanced Battery Management), Protección picos (corriente y línea telefónica)	Protección de sobrecarga (disyuntor), Protección picos (corriente y línea telefónica)	AVR (Automatic Voltage Regulation), Protección picos (corriente y línea telefónica)	AVR (Automatic Voltage Regulation), Protección picos (corriente y línea telefónica)
Autotest de sistema y batería	Sí	Sí	No	No
Alarmas acústicas	Sí	Sí	Sí	Sí
Potencia aparente / activa	625 VA / 375 W	500 VA / 300 W	800 VA / 480 W	700 VA / 400 W
Tensión alimentación	100-240 Vrms	184-256 Vrms	230 Vrms	160-287 Vrms
Tolerancia alimentación	±25%	±3%	0%	0%
Frecuencia entrada / salida	50-60 Hz / 50-60 Hz	50-60 Hz / 50-60 Hz	50 Hz / 50 Hz	50 Hz / 50 Hz
Tolerancia frecuencia entrada / salida	±5%/±0,5%	0%/0%	0%/±1%	±5%/±1%
Tensión de salida	100-240 Vrms	184-256 Vrms	230 Vrms	230 Vrms
Tolerancia tensión de salida	±5%	0%	±10%	±6%
Detalles de la batería				
Modelo	CGBB CB1270	First Power FP1250	CSB Battery HR1234W	CSB Battery GP1272 F2
Material	Plomo ácido	Plomo ácido	Plomo ácido	Plomo ácido
Intercambio en caliente	No	No	No	No
Tensión nominal	7 V	12 V	12 V	12 V
Capacidad nominal	1,00 Ah	5,00 Ah	5,83 Ah	5,28 Ah
Número de baterías	1	1	1	1

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Autonomías, tiempos, consumos y calidad de onda	**72,0%**		**5,6**		**5,3**		**5,9**		**4,9**
Autonomía PC 150 W (Medio / Alto rendimiento)	20,0%	15 min 06 seg / 6 min 18 seg	5,3	12 min 37 seg / 5 min 55 seg	4,8	13 min 36 seg / 11 min 38 seg	6,0	17 min 36 seg / 8 min 17 seg	6,2
Autonomía PC 250 W (Medio / Alto rendimiento)	25,0%	3 min 27 seg / 3 min 27 seg	3,0	3 min 58 seg / 3 min 10 seg	3,0	5 min 52 seg / 5 min 40 seg	4,2	5 min 01 seg / 3 min 46 seg	3,5
Tiempo de transición de corriente a batería	14,0%	Corto (2,95 ms)	8,9	Corto (4,66 ms)	7,9	Corto (4,78 ms)	7,8	Normal (6,98 ms)	6,6
Variaciones regulación de carga	7,0%	Leves (5,53%)	7,1	Leves (4,24%)	7,7	Normales (6,33%)	6,6	Excesivas (16,99%)	0.9
Gráfica en el momento de la conmutación									
Tipo / Calidad de la onda tras la conmutación	2,0%	Pseudo-sinusoidal	7,0	Pseudo-sinusoidal	5,0	Pseudo-sinusoidal	6,0	Pseudo-sinusoidal	6,0
Consumo en vacío: Con la batería cargada / Cargando la batería	4,0%	6,8 W / 11,7 W	9,1	11,2 W / 16,4 W	8,5	16,8 W / 23,0 W	7,6	12,3 W / 16,3 W	8,4
Manejo	**28,0%**		**6,3**		**5,4**		**6,0**		**6,3**
Instalación / Conexión	5,0%	Normal / Sencilla	7,5	Normal / Complicada	6,0	Normal / Normal	7,0	Normal / Normal	7,0
Configuración del hardware	2,0%	Sencilla	8,0	Complicada	5,0	Normal	7,0	Normal	7,0
Calidad del manual impreso	2,0%	Baja	4,0	Baja	5,0	Baja	5,0	Baja	5,0
Manejo, comodidad y uso de señales acústicas / indicadores ópticos	1,0%	Normal / Normal	7,0	Malo / Malo	5,0	Malo / Muy malo	3,5	Malo / Malo	4,0
Sustitución de la batería / fusible	1,0%	Complicada / No es posible	2,5	Sencilla / No es posible	4,0	Muy complicada / No es posible	1,0	Complicada / No es posible	2,5
Funciones del software incluido	7,0%	Monitorización carga, Monitor tensiones, Desactivación alarma sonora, Avisos remotos (Email/Busca), Avisos por ventanas, Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución aplicaciones al apagar, Registro de eventos, Acciones programables	5,9	Acceso remoto (TCP/IP), Avisos remotos (Email), Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución de aplicaciones al apagar, Ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar, Registro de eventos	4,8	Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Acceso remoto (TCP/IP), Avisos remotos (Email/Busca/SMS), Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar	7,2	Monitorización de carga, Monitor de tensiones, Acceso remoto (TCP/IP), Avisos remotos (Email/Busca), Avisos por ventanas, Auto apagado, Auto diagnósticos, Ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar	6.9
Configuración del software	2,0%	Complicada	5,0	Complicada	5,0	Complicada	5,0	Complicada	5,0
Botones	1,0%	Encendido	4,0	Encendido, Reset (disyuntor)	6,0	Encendido	4,0	Encendido	4,0
Indicadores LED	1,0%	Encendido, Batería, Cambiar o comprobar batería	8,0	Encendido, Error	6,0	Encendido, Error	6,0	Encendido, Batería descargada	6,0
Manejo del software	2,0%	Normal	7,0	Complicado	5,0	Normal	7,0	Complicado	5,0
Cables incluidos		Corriente, RJ-11 (Teléfono), Serie (D-Sub 9)		Corriente, RJ-11 (Teléfono), USB		Corriente, RJ-11 (Teléfono), USB, Serie (D-Sub 9)		Corriente, RJ-11 (Teléfono), USB	
Controladores incluidos		Linux, Netware, Windows		Windows		AIX, HPUX, Mac, Solaris, UNIX, Windows		Netware, Windows, UNIX	
Dimensiones	1,0%	97 x 137 x 323 mm	9,4	174 x 115 x 281 mm	8,9	134 x 166 x 355 mm	8,1	95 x 173 x 345 mm	8,9
Peso		6,22 Kg		5,30 Kg		7,12 Kg		6,32 Kg	
Garantía	3,0%	2 años	6,0	2 años	6,0	1 año	4,0	3 años	8,0
Nota	**100,0%**		**5,8**		**5,3**		**5,9**		**5,3**
Correcciones a la nota			-	Incluye anclajes para montaje en pared	+0,1	Se calienta demasiado / Radia campos magnéticos excesivos	-0,1 / -0,5	Al conmutar da un pico peligroso	-0,4

Puntuaciones

Calidad	**5,8**	**5,4**	**5,3**	**4,9**
Calidad/Precio	6,1	7,3	7,3	7,3


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

Aunque las compañías eléctricas no dejan de invertir grandes cantidades de dinero en pro de mejorar sus infraestructuras, se puede afirmar que, hoy por hoy, ninguna empresa del sector es capaz de asegurar un suministro eléctrico constante y de calidad. Y es que, sin ir más lejos, las instalaciones eléctricas de muchas comunidades y hogares están anticuadas, 'fuera de norma' y en muchos casos deterioradas hasta tal punto que hacen peligrar cualquier dispositivo conectado a un enchufe. Lejos de lo que pueda parecer, las caídas de tensión, los picos extremos y el ruido en el abastecimiento, son más habituales de lo que se piensa, hecho que la mayoría de los usuarios desconocen. La solución es más sencilla de lo que parece: basta con instalar un SAI como los analizados entre el ordenador y sus periféricos y el enchufe de corriente. No obstante, y aunque los fabricantes no dejan de hacer hincapié en ello, es un producto que goza de poco protagonismo.


Aunque evita desconexiones accidentales, el cable de entrada integrado obliga a acudir al servicio técnico en caso de deterioro.

Pon un SAI en tu vida

Los análisis han demostrado que hay un SAI para cada necesidad y bolsillo. Así, los hay para los que buscan largas autonomías, como el Airis, con un nada despreciable tiempo que oscila entre los 48 minutos y las 2 horas y 16 minutos. Por su parte, el Phoenix cuenta con una pantalla LCD que facilita el manejo y la compresión de las distintas indicaciones, ideal para usuarios no familiarizados con este tipo de productos. Ahora bien, uno de los más interesantes es el APC, y no por el tiempo que es capaz de mantener en pie un sistema, sino porque filtra más señales que ninguno y cuenta con una interfaz web de configuración, no muy potente pero accesible desde cualquier ordenador con un navegador de Internet.

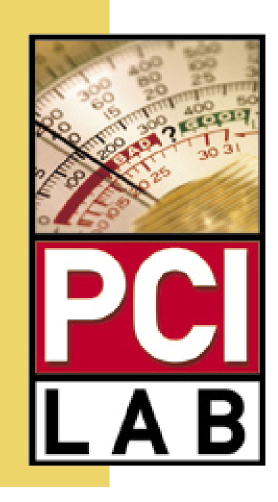


El SAI APC es el más completo en cuestión de conexiones: filtra red eléctrica, red RJ45 Ethernet, cable coaxial y teléfono RJ11.

Entre los puntos negativos a comentar se tienen una onda de transición deficiente en el Liebert y en el Atlantis Land, y una radiación de campos magnéticos excesiva del Soyntec, factores que han llevado a aplicar una corrección negativa de casi medio punto en la nota de estos productos. Otro detalle a destacar es la integración del cable de alimentación en algunos de los equipos. Y es que, lo que en un principio evita posibles desconexiones accidentables, obliga a acudir al servicio técnico en caso de deterioro o corte de éste, más que probable en caso de pillarlo con la carcasa –el peso del SAI la convierte en una auténtica cuchilla por simple presión–.

Tan importante es un buen funcionamiento a nivel de hardware, como un software que ayude a sacar el máximo provecho de él. En este sentido, todos los equipos incluyen suites muy completas con las que monitorizar la carga y las tensiones, gestionar de forma remota los equipos, y programar acciones y scripts de apagado en caso de corte de suministro. En general, un rendimiento más que sobresaliente.

Con todo, los resultados llevan a afirmar: 'Regálale un SAI a tu ordenador, no te arrepentirás'.



Lo más destacado

Buena autonomía y alta protección



Riello Net Dialog 80

Aunque su potencia activa no supera los 800 VA, ha alcanzado una de las mayores autonomías en las pruebas de rendimiento. Así mismo, el análisis de regulación de carga lo ha superado con nota, con variaciones mínimas que hacen de él el más fiable en este sentido. Por si fuera poco, presenta una carcasa metálica robusta y bien ventilada, y un software muy completo.

Valoración 8,4

Precio 186,00 €

El más grande... y el más complicado



Airis SAI 1400VA Offline

Se trata de un verdadero peso pesado (casi 25 Kg.). Gracias a sus dos baterías ha superado los 45 minutos de autonomía en la prueba más exigente, su mayor virtud. Sin embargo, la onda pseudo-sinusoidal tras el periodo de conmutación, presenta una gráfica inestable con numerosos picos. Una instalación y una configuración algo complicadas también le restan puntos.

Valoración 8,1

Precio 165,00 €

Para asegurar cable, teléfono y Ethernet



APC BACK-UPS HS 500VA

Se trata de uno de los SAIs de menor potencia del análisis y no obstante ha salvado la situación mejor que otros equipos. Sin lugar a dudas, su mayor atractivo es su interfaz web de configuración (permite gestionarlo de forma remota sin necesidad de software), y la posibilidad de filtrar tomas de teléfono, red Ethernet y señales a través de cable coaxial. El precio, también resulta sugerente.

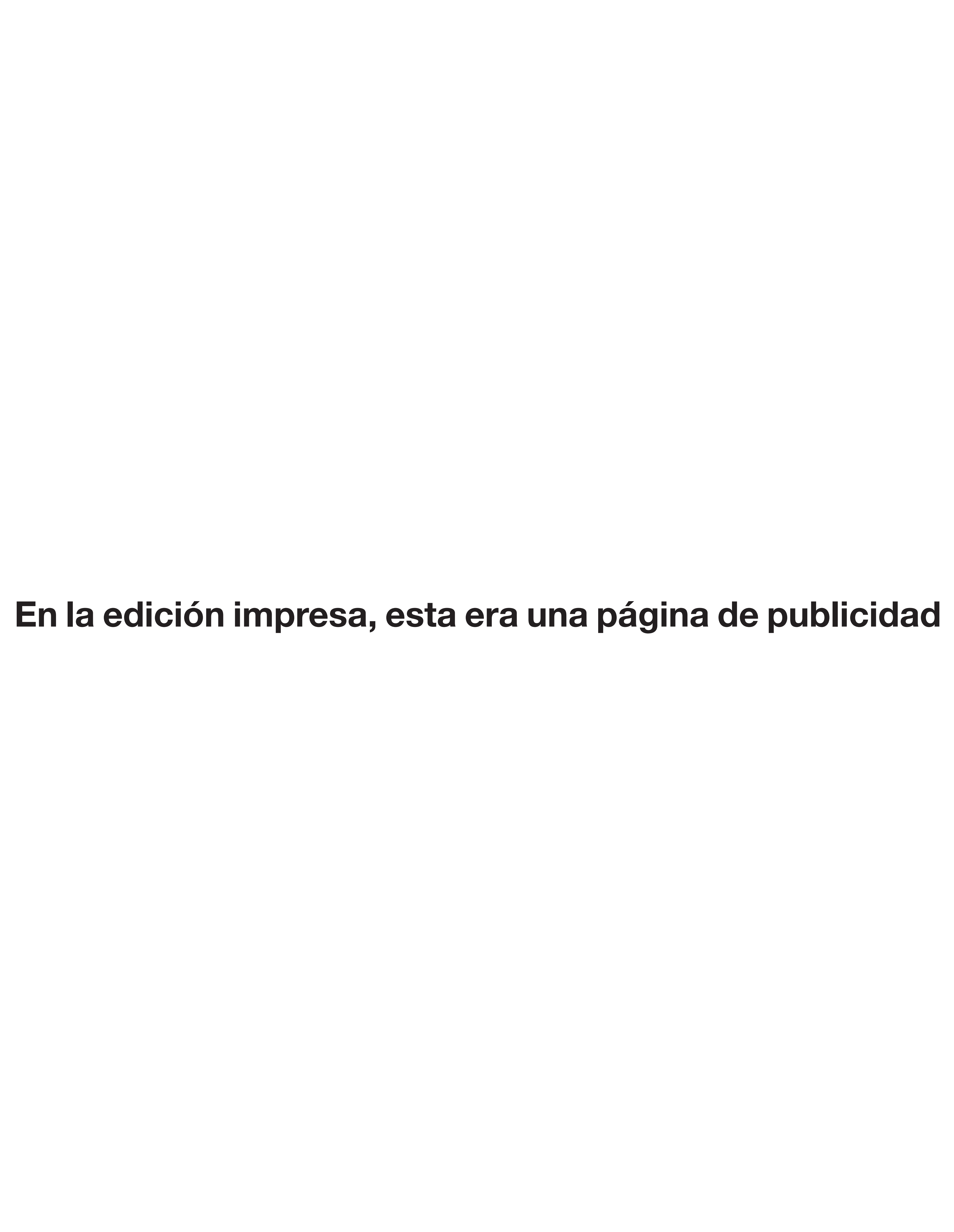
Valoración 6,1

Precio 119,99 €

Nuestra opinión

Si en alguna ocasión has visto quemarse la fuente de alimentación de tu ordenador o bien la zona donde vives está catalogada como de 'riesgo eléctrico' (espera que llegue el verano... los aires acondicionados volverán a hacer estragos), sabrás lo que es sufrir cortes de forma habitual y subidas de tensión que aumentan repentinamente la luz de las bombillas encendidas. Si es así, no lo dudes, necesitas un SAI de inmediato. En otro caso, tampoco está de más, los apagones llegan cuando uno menos se lo espera.

Si tuviera que elegir un modelo de entre los analizados, no lo duraría, el Riello es mi elección. Es estable, proporciona una buena autonomía y protección, y además, no se calienta en absoluto. En pocas palabras, el mejor compañero para un sistema doméstico. El Airis tampoco es mala opción, pero la calidad de su onda cuando alimenta desde la batería y la dificultad de manejo, hacen barajar otras opciones. Los menos recomendables, en la parte baja de la tabla: Salicru, PowerWare, Soyntec y Atlantis



Acer Aspire E500

Ordenador de sobremesa

Precio:	899,00 €
Fabricante:	Acer
Contacto:	902 202 323

Especificaciones

Dimensiones:	444 x 358 x 180 mm
Peso:	11,24 Kg
Placa:	Acer Aspire E500
Chipset:	Intel 945G
Procesador:	Intel Pentium D 820, 2,8 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria:	1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 PCI Express 16x, 1 PCI Express 1x, 2 PCI, 4 DIMM, 4 SATA, 2 PATA, 1 Floppy
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon X300 PCI Express 16x, 256 MB
Tarjeta sonido:	Realtek HD Audio
Tarjeta red:	Marvell Yukon 88E8001/8003/8010 Gigabit
Disco duro:	Western Digital WD20 00JD-22HBC0 200 GB, 7.200 rpm, SATA
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica 1:	LG GWA-4164B, DVD+ (16x/4x/16x), DVD+ DL (2,4x/16x), DVD-R (8x/4x/16x), DVD-RAM (5x), CD (40x/32x/40x)
Unidad óptica 2:	LG GDR-8163B, DVD (16x), CD (52x)
Lector de tarjetas:	SD, MMC, SM, CF, MD, MS, MS Pro
Módem:	Agere Systems V92
Conexiones:	6 USB 2.0, 2 FireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 2 PS/2, 1 paralelo, 1 serie, 1 D-Sub 15, 1 DVI-D, 1 S-Vídeo (Out), audio analógico multicanal (Out), 1 audio digital (Out), 1 audio (In), 2 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Monitor:	No tiene
Teclado:	No tiene
Ratón:	No tiene
Altavoces:	No tiene
Sistema operativo:	Windows XP Home SP2
Accesorios:	Ninguno
Software:	Acer eConsole, Acer eMode Management, NTI Backup NOW 4, NTI CD & DVD Maker 7, NTI Home Video Maker
Garantía:	1 año

- (+) Rendimiento del procesador
- (+) Memoria RAM amplia
- (−) Potencia gráfica escasa
- (−) Opciones de expansión limitadas

Valoración 6,3



Este nuevo modelo de la serie Aspire de Acer presenta un diseño moderno e innovador. Así, y entre otros detalles menores, en el frontal puede observarse cómo una luz azul retroilumina el logo, al igual que los testigos del disco duro o de las unidades ópticas.

El ordenador presenta una configuración muy compensada, con una colección de componentes que lo definen como una herramienta eficiente a la hora de utilizar aplicaciones ofimáticas, de diseño u ocio. Para empezar, incorpora un microprocesador dual que, sin ser de los más rápidos del mercado, es capaz de ejecutar cualquier aplicación sin dificultad alguna y con unos tiempos de respuesta realmente buenos. Así mismo, la memoria que monta también es generosa y dada su naturaleza DDR2, suficiente para sufragar cualquier posible demanda del sistema. Pero no sólo llaman la atención estas características, sino también la eficiencia del sistema de ventilación del equipo. Y es que tras unos minutos en funcionamiento, es fácil apreciar el escaso ruido que generan sus componentes internos.



Deslizando una tapa frontal se descubre un práctico lector de tarjetas, dos puertos USB y un miniFireWire.

Rendimiento gráfico algo modesto

La tarjeta gráfica opera dando un rendimiento aceptable gracias a su capacidad y a su interfaz de conexión PCI Express 16x. Aún así, y aunque la calidad de los gráficos resulta impecable, ya sea en aplicaciones básicas o complejas como juegos o programas de diseño, lo cierto es que su rendimiento se verá superado en poco tiempo y se presume su actualización a corto plazo.

Cabe mencionar que incorpora dos salidas de vídeo, una para monitores que utilicen D-Sub 15 y una segunda para los que dispongan de interfaz digital.

Siguiendo con sus prestaciones multimedia, cuenta con una tarjeta de sonido envolvente integrada en placa que satisfará las necesidades del usuario, ya que a través de su puerto digital S/PDIF garantiza una reproducción de gran fidelidad y sin pérdidas de calidad.

En cuanto a la unidad de almacenamiento, Acer ha elegido un disco duro de gran capacidad, que puede albergar multitud de contenidos, aplicaciones, música o vídeos. Por otro lado, para introducir o salvaguardar datos dispone de dos unidades ópticas cuyas velocidades de trabajo igualan los estándares actuales y que, dada su compatibilidad con todo tipo de discos, permitirán copiar casi cualquier formato de 'media'. En último caso, para transferir contenidos de dispositivos móviles también se puede utilizar el surtido lector de tarjetas presente en el panel frontal.

En el apartado de conectividad, ofrece seis puertos USB, dos de los cuales se encuentran situados en el frontal para agilizar la conexión de cualquier periférico. También dispone de dos puertos FireWire además de los correspondientes al micrófono y auriculares. Por otra parte, incluye un módem interno con el que acceder a Internet a través de la línea del teléfono. Aunque quizá resulta más interesante la posibilidad de utilizar la tarjeta de red gigabit que integra, con la que conectar el equipo a una red local, un cable módem o un router.



Instalar nuevos componentes no puede resultar más fácil y gracias al formato de la caja apenas se necesitan herramientas.

Tras comprobar todos los componentes, no pueden dejar de comentarse las escasas posibilidades de ampliación (sólo tiene una ranura PCI libre). Como último apunte, incluye Windows XP Home y una serie de aplicaciones de Acer con las que disfrutar del potencial del equipo desde el primer momento.

Nuestra opinión

A pesar del reducido tamaño de la caja, la buena colocación de los componentes internos mejora notablemente la ventilación del equipo. Otro dato a su favor es sin duda la velocidad de grabación que consigue la unidad óptica, que además es compatible con la mayor parte de los formatos actuales. También se agradece el lector de tarjetas situado en el frontal del equipo, al que acompañan dos puertos USB y otro miniFireWire. La apertura de ambas unidades ópticas no termina de convencer, ya que el mecanismo de la caja que permite su extracción presenta una estructura endeble y que se augura durará pocos asaltos. Sin embargo, el mayor defecto de este equipo reside en las pocas posibilidades de ampliación que ofrece, ya que sólo presenta una ranura PCI libre.

Tacens Sagitta



Caja/Torre Midi

Precio: 68,44 €
Fabricante: Tacens
Contacto: 945 176 647

Especificaciones	
Dimensiones:	200 x 430 x 450 mm
Peso:	7,00 Kg
Formato:	ATX, micro-ATX
Material:	Aluminio
Colores:	Negro o plata
Conexiones integradas:	2 x USB 2.0, 1 x FireWire, 1 auriculares, 1 micrófono
Bahías externas:	4 x 5,25", 1 x 3,5"
Bahías internas:	5 x 3,5"
Botones:	6 (Mode, C/F Up, Set, Down, Power, Reset)
Fuente de alimentación:	No
Ventiladores:	1 x 120 mm, 2 x 80 mm
Nivel de ruido:	16 dB
Accesorios:	Micrófono, tornillos
Otros:	Panel LCD, 3 sondas de temperatura
Garantía:	2 años

- ⬆ Diseño atractivo
- ⬆ Silenciosa y bien ventilada
- ⬇ Ausencia de filtros
- ⬇ Bahías no extraíbles

Valoración 6,3

Si alguna vez te has planteado montar tu propio ordenador, sabrás que, lejos de lo que pueda parecer, uno de los aspectos más importantes es la elección de la caja. De hecho, es uno de los componentes que más presentes vas a tener. Pero su importancia no se limita a la estética, ya que el mantenimiento de una correcta temperatura, los niveles de ruido y vibración, y las tan socorridas conexiones frontales, dependen en gran medida de sus características.

Frente a las tradicionales cajas en color crema, el fabricante Tacens propone un modelo a elegir entre negro o plateado, con un display frontal que acapara la atención de inmediato. Gracias a él, podrás visualizar tanto las velocidades de los distintos ventiladores como los valores de las tres sondas de temperatura que presenta en el interior, con la posibilidad de establecer alarmas programadas que se activarán en el caso de sobrepasar ciertos valores.

El interior de la caja ha sido diseñado para mejorar el flujo de aire, con una tecnología exclusiva de Tacens en base a recomendaciones de Intel. Básicamente, se toma el aire desde el frontal y la parte inferior, para que éste acabe siendo expulsado a través del ventilador trasero de 120 mm y de los dos superiores de 80 mm, que presentan un nivel de ruido realmente bajo (apenas 16 dB), gracias, en parte, a su montaje antivibración y al diseño de las rejillas de protección que evitan que el flujo rebote hacia el interior. De esta forma, se logran resultados de refrigeración óptimos, aunque no acaba de convencer la ausencia de filtros que eviten la entrada de polvo al interior.

Nuestra opinión

La robustez y calidad de los materiales, así como su atractivo diseño, las capacidades de refrigeración y el bajo nivel de ruido, convierten a esta caja de Tacens en una buena opción. Sin embargo, errores como la ausencia de filtros, el no tener bahías extraíbles o que las ranuras PCI no incluyan tapas/pletinas de quita y pon, le restan puntos. En cambio, otras ventajas como la posibilidad de añadir un ventilador frontal de 120 mm, los puertos laterales, los tornillos de cierre –permiten abrir la caja manualmente sin herramientas– o la inclusión de hasta tres sondas de temperatura y micrófono, demuestran el esmero por cuidar ciertos detalles.

Hitachi Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00



Disco duro de 2,5"

Precio: 179,00 €
Fabricante: Hitachi
Contacto: 912 013 232

Especificaciones	
Dimensiones:	70 x 100 x 95 mm
Formato:	2,5"
Peso:	115 g
Discos/cabezas:	4
Capacidad:	100 GB
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Botones:	No tiene
Velocidad de transferencia:	100 MBps
Tiempo medio de acceso:	10 ms
Tamaño buffer:	8 MB
Interfaz:	Paralell ATA 100, 44-Pin IDC
Indicadores LED:	Ninguno
Accesorios:	Ninguno
Software:	No tiene
Garantía:	3 años

- ⬆ Velocidad de rotación
- ⬆ Capacidad de almacenamiento
- ⬆ Memoria caché de 8 MB
- ⬇ Sin software ni accesorios

Valoración 8,2

El fabricante Hitachi acaba de presentar su nueva generación de discos duros de 2,5" para equipos portátiles, cuyos mayores atractivos son una velocidad de rotación de 7.200 revoluciones por minuto, que permite alcanzar un rendimiento equivalente al de los discos de 3,5" incluidos en los sistemas de sobremesa, y 8 MB de memoria caché que ayudan a cubrir las necesidades de tales velocidades de transferencia. Si a todo esto se añade que el consumo de la unidad ha sido optimizado para que gaste lo mismo que un disco de 5.400 rpm de 2,5", los beneficios son ya más atractivos que el simple aumento del rendimiento y la capacidad del disco duro.

Por otra parte, 100 GB es una cifra hasta hace poco impensable para un disco duro de portátil, con la que podrás estar bien abastecido en cuanto a almacenamiento se refiere, sin necesidad de recurrir a dispositivos de memoria externa –aunque ya se sabe, uno nunca acaba por tener suficiente–.

Gracias a todas estas prestaciones, este disco duro, perteneciente a la serie Travelstar de Hitachi, soporta transferencias de datos a una velocidad superior a la de anteriores gamas, y entre las mejoras también destacan una mayor tolerancia a golpes y un funcionamiento bastante más silencioso que el de la mayoría de este tipo de dispositivos disponibles en el mercado. Otros beneficios a tener en cuenta son una mayor integridad de los datos almacenados y un ciclo de vida optimizado, mientras que sus dimensiones y su peso no repercuten en el total del peso de tu portátil. También es un buen candidato para instalarlo en una carcasa externa.

Nuestra opinión

Si te puedes permitir pagar los todavía elevados precios de esta nueva generación de discos duros de 2,5", no te arrepentirás. El peso y el consumo son dos aspectos fundamentales en un portátil, por lo que poder contar con 100 GB de disco duro con una velocidad de 7.200 rpm, sin sacrificar ninguno de estos valores, es algo más que tentador. Y es que, a pesar de que a menudo se tiende a menospreciar este componente, la rapidez de acceso a los datos y un funcionamiento más o menos silencioso, acaban siendo aspectos presentes a diario, factores que no se han descuidado en este disco duro portátil.

HP Pavilion MCTV m7370.es

Ordenador de sobremesa Media Center

Precio: 1.199,00 €
Fabricante: HP
Contacto: 902 150 151

Especificaciones

Dimensiones: 192 x 420 x 385 mm
Peso: 13,8 Kg
Placa: HP RC410-M
Chipset: ATI Radeon Xpress 200
Procesador: Intel Pentium 4 630, 3,0 GHz
Memoria caché: L1: 16 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM: 1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras: 1 PCI Express 16x, 2 PCI Express 1x, 2 DIMM, 4 SATA, 3 PATA, 1 Floppy
Tarjeta gráfica: Radeon X1300, 256 MB
Tarjeta de sonido: Realtek ALC883 ATI SB450
Tarjeta de red: Realtek RTL8139/810x 10/100 Ethernet
Disco duro: Western Digital WD2500JS-60MHB1, 250 GB, SATA
Disquetera: No tiene
Unidad Óptica 1: Asus DVD-E616A, DVD (16x), CD (24x)
Unidad Óptica 2: Samsung TS-H552L, DVD+ (16x/4x/16x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (12x/4x/16x), CD (40x/32x/48x)
Ranura de tarjetas: SD, MMC, CF I/II, MD, MS, MS Pro, SM, xD
Módem: No tiene
Conexiones: 6 USB 2.0, 2 FireWire, 1 RJ-45, 2 PS/2, 1 paralelo, 1 serie, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 antena RF, audio multicanal analógico y digital (óptica y coaxial),1 audio (In), 2 auriculares, 2 micrófono
Conexiones inalámbricas: WN5301A PCI 802.11 b/g
Monitor: No tiene
Teclado: HP PS2 Keyboard (2K - 3)
Ratón: HP PS2 Cordless Optical
Altavoces: No tiene
Sistema operativo: Windows XP Media Center Edition
Accesorios: Receptor infrarrojos, mando a distancia
Software: Microsoft Works 8.0, Norton Antivirus, InterVideo WinDVD
Garantía: 2 años

- (+) Funciones Media Center
- (+) Disco duro de gran capacidad
- (+) Panel frontal de conexiones
- (−) Sólo dos ranuras DIMM

Valoración 7,6



Uno de los principales objetivos que HP tiene en cuenta a la hora de fabricar sus ordenadores, radica en mejorar la experiencia multimedia de éstos, con la continua ampliación de sus posibilidades y prestaciones para un uso más fácil e intuitivo. Un ejemplo de ello se encuentra en la actual serie 7300.es, la cual se apoya en la firme apuesta de Microsoft con su sistema operativo Windows Media Center, que pretende convertir el salón en el centro de ocio digital del hogar.

El diseño de esta novedosa gama no ha sufrido ninguna variación respecto a la de los últimos HP Pavilion (los pertenecientes a las familias w5200 y w5300). Así, la estética conserva los tonos pálidos y grises que buscan elegancia y sobriedad. Destaca la gran accesibilidad de las conexiones para un uso más cómodo y la ordenada colocación de los cables en el interior, que ayuda a la correcta ventilación. En el frontal de la caja dispone de una bahía para conectar una unidad externa de disco duro, sin la necesidad de usar el cable de datos ni el de corriente, lo que permite un fácil intercambio de información entre diferentes equipos.



La sintonizadora de televisión instalada mejora la experiencia multimedia al soportar televisión analógica y digital.

En la parte superior se sitúa un lector de tarjetas de gran compatibilidad, hasta 9 formatos distintos, que permite leer y escribir prácticamente todas las tarjetas de memoria flash del mercado.

En cuanto a las características técnicas, el modelo analizado presenta una configuración muy equilibrada. Dispone de un potente procesador Intel con soporte para la tecnología de 64 bits, cada vez más implementada, combinado con el habitual gigabyte de RAM, que no podrá ser ampliado a no ser que se deseche alguno de sus dos módulos. La gráfica corresponde a la gama baja-media de las tarjetas de última generación de ATI, que tan sólo se verá limitada a la hora de ejecutar a máxima resolución los juegos más exigentes.

Centro multimedia de lo más completo

La principal característica del modelo analizado reside en las posibilidades multimedia con las que cuenta. En primer lugar, la tarjeta sintonizadora de TV permite a los usuarios grabar sus programas preferidos y elegir entre las dos plataformas que soporta: la digital terrestre, para una mayor variedad de canales y mejor calidad de la imagen, y la tradicional analógica. Además, como todo equipo Media Center, dispone de un mando a distancia con el que gestionar fácilmente las opciones de la ya citada tarjeta de TV, así como la reproducción de vídeos y canciones entre otras muchas funciones.

Por otro lado, el HP Media Center 7330.es incluye tecnología LightScribe para personalizar los CDs o DVDs mediante la serigrafía de etiquetas en la superficie de los discos. Comentar también que las numerosas conexiones de audio, entre las que se incluyen dos de micrófono y otras dos de auriculares (una en el frontal y otra en la parte posterior), son compatibles con un sistema de altavoces 7.1, con la opción de usar los puertos digitales (coaxial y óptico) y así aprovechar al máximo las últimas tecnologías que ofrecen un sonido envolvente y de gran fidelidad.



El interior se mantiene ordenado aunque no dispone de bahías libres de 5,25" para futuras ampliaciones.

Por último, el equipo cuenta con una tarjeta inalámbrica WiFi válida con los protocolos 'g' y 'b', y como es habitual en los equipos de HP, incluye un completo paquete de software con todo tipo de aplicaciones.

Nuestra opinión

El HP Pavilion Media Center M7370 mantiene el mismo diseño que los últimos modelos de la firma, así como una configuración parecida, con la diferencia de implementar el sistema operativo Windows Media Center. Cuenta con una amplia gama de posibilidades multimedia entre las que destaca la sintonizadora de TV con mando a distancia, y una conectividad muy variada y accesible. Un disco duro de gran capacidad y un potente procesador, unidos a una buena memoria RAM, lo convierten en un equipo muy equilibrado, ideal para ser emplazado como el centro de ocio digital del hogar.

Epson Stylus Photo RX700



Multifunción de inyección

Precio: 399,00 €
Fabricante: Epson
Contacto: 902 495 969

Especificaciones

Dimensiones: 450 x 418 x 236 mm
Peso: 12,9 Kg
Formato: DIN A4
Resolución de impresión: 5.760 x 1.440 ppp
Velocidad de impresión: 19 ppm (color), 15 ppm (B/N)
Número cartuchos: 6 (CcMmYK)
Ranuras de tarjetas: CF I/II, MD, SD, MMC, MS, MS Pro, SM, xD
Tipo sensor: Matrix CCD
Resolución de captura óptica: 3.200 x 6.400 ppp
Velocidad de captura: 4 mseg/línea a 600 ppp
Profundidad de color: 48 bits
Pantalla: LCD 2,5" color
Interfaz: USB 2.0,USB PictBridge
Conexiones: 2 USB 2.0, alimentación
Compatibilidad: Windows, Mac OS
Accesorios: Cartuchos, cables, adaptador CD/DVD de 8 cm, soporte para películas de 35 mm
Software: Controladores, Epson Creativity Suite, PIF Tools
Garantía: 1 año

- Calidad de impresión
- Muy silencioso
- No tiene fax
- Precio elevado

Valoración 7,8

Este modelo, el más avanzado de la gama fotográfica de Epson, está dirigido a usuarios semi-profesionales que buscan rendimiento y calidad a la hora de imprimir, escanear o copiar documentos.

Con un diseño robusto y atractivo, prácticamente todas las conexiones del equipo están ocultas, desde el cable USB hasta el lector de tarjetas, situado tras una tapa frontal semitransparente. El cuadro de mandos, completo y ordenado, cuenta con flechas de desplazamiento y botones de acceso directo a las funciones más habituales, mientras que su pantalla color, con menús claros e intuitivos, permite previsualizar las imágenes antes de imprimirlas.

Cuenta con seis cartuchos de tinta que le ayudan a reproducir los colores con gran fidelidad. A diferencia de otros equipos, en vez de en el carro de impresión, éstos se encuentran instalados en el frontal del equipo, posición que facilita su recambio. Mientras, sus dos bandejas de alimentación permiten la carga simultánea de papel normal y fotográfico, con lo que se puede elegir en cada momento cuál utilizar.

A la hora de digitalizar documentos, incorpora uno de los escáneres de mayor resolución hasta la fecha en un multifunción, lo que unido a un buen sensor CCD evita la pérdida de detalles. Además, trabaja directamente con diapositivas y negativos de 35 mm mediante una unidad de transparencias, y puede imprimir la serigrafía de CD y DVD gracias a su bandeja de posición.

Nuestra opinión

Además de ser un multifunción de precio elevado, la función de fax no está presente y es algo más voluminoso que la mayoría de los equipos del mercado. No obstante, la calidad de impresión y su potente escáner, unido a las numerosas prestaciones que ofrece, convierten al RX700 de Epson en una opción considerable si se puede desembolsar lo que cuesta. Sorprende gratamente lo silencioso y veloz de su funcionamiento, así como la sencillez y los resultados del tratamiento de imágenes sin un PC de por medio. Su diseño, acorde con el precio, también está muy cuidado.

MR Micro Z5000

Ordenador de sobremesa

Precio:	1.693,95 €
Fabricante:	DMI
Contacto:	916 702 848

Especificaciones

Dimensiones:	485 x 441 x 200 mm
Peso:	10,24 Kg
Placa:	Foxconn 955X7AA-BEKRS2 S7
Chipset:	Intel 955X Express / Intel ICH7R
Procesador:	Intel Pentium D 830, 3,0 GHz
Memoria caché:	L1: 16 KB, L2: 1 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 PCI Express 16x, 3 PCI Express 1x, 3 PCI, 4 DIMM, 8 SATA, 3 PATA, 1 Floppy
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon X1300 Pro, 512 MB
Tarjeta de sonido:	Intel ICH7 High Definition
Tarjeta de red:	Broadcom NetLink Gigabit Ethernet
Disco duro:	Maxtor 6V300F0, 300 GB, SATA
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	LG GSA-4167B, DVD+ (16x/8x/16x), DVD+ DL (6x/16x), DVD- (16x/6x/16x), DVD-DL (4x/16x), CD (48x/32x/48x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, CF I/II, MD, MS, MS Pro, SM
Módem:	No tiene
Conexiones:	6 USB 2.0, 2 FireWire, 2 RJ-45, 2 PS/2, 1 paralelo, 1 serie, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 vídeo compuesto, 1 antena RF, audio analógico multicanal, audio digital (óptica y coaxial), 1 audio (In), 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	IrDA
Monitor:	Acer AL1716 TFT 17"
Teclado:	Logitech Deluxe V-SU61
Ratón:	Logitech Optical M-BT58
Altavoces:	No tiene
Sistema operativo:	Windows XP Pro SP2
Accesorios:	Controladores
Otros:	Sintonizadora Philips TV7135
Software:	Controladores, Cyberlink DVD Solution, Ahead Nero OEM 6
Garantía:	1 año

- Rendimiento del procesador
- Disco duro de 300 GB
- Grabadora de doble capa dual
- Calidad de la caja

Valoración 7,5



Con una cuidada y llamativa apariencia, monta un microprocesador de gran velocidad cuya naturaleza dual exprime al máximo las posibilidades y el rendimiento del resto de los componentes. Además, a su buen funcionamiento lo acompaña una memoria RAM de gran capacidad. También es de agradecer que disponga de varios slots de memoria libres y de tres ranuras PCI Express 1x para su ampliación. De su configuración, el monitor es el elemento menos logrado para estar a la altura del resto del equipo, y a pesar de su tamaño y capacidad antirreflejante, no dispone de interfaz DVI con la que explotar al máximo el potencial de la tarjeta gráfica.

Exteriormente presenta una estructura preparada para controlar la temperatura y la ventilación del equipo. En este sentido, dispone de una pantalla LCD y de un panel de botones con los que se pueden ajustar hasta tres tipos de alarmas. Así mismo, incorpora ventiladores en la parte superior de la caja, en el micro y en la fuente de alimentación, consiguiendo buenos resultados sin llegar a niveles molestos de ruido.



Entre sus ranuras libres se cuentan hasta 3 PCIe 1x y 2 PCI, una garantía a la hora de realizar futuras ampliaciones.

Gran capacidad de almacenamiento

Como unidad de almacenamiento, desde MR Micro ha seleccionado un disco duro Serial ATA de gran tamaño en el que poder guardar multitud de archivos multimedia, programas, juegos y datos cualesquiera. También cuenta con una óptica lectora/grabadora multiformato de buenas prestaciones. En complemento a las anteriores, en el panel frontal se tiene acceso a un lector de tarjetas muy versátil, ya que es compatible con múltiples formatos de memorias.

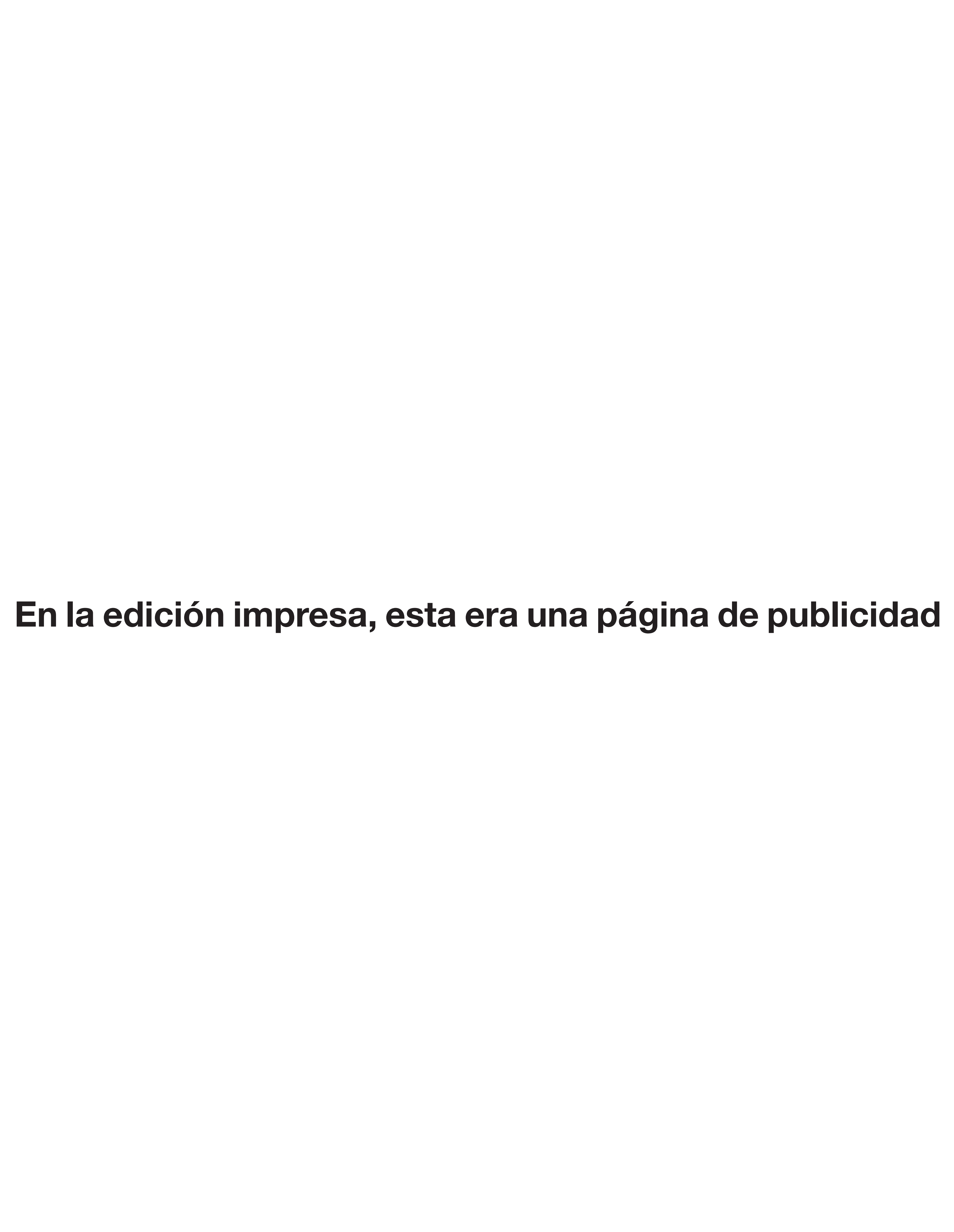
Ya en el apartado de conectividad, cuenta con suficientes puertos USB como para conectar los periféricos más habituales, además de incluir dos puertos FireWire en el lateral y en la parte trasera del equipo, justo donde se encuentran las entradas analógicas y digitales de audio. Igualmente, en la parte trasera se concentran dos puertos RJ-45, con los que el usuario podrá, por ejemplo, configurar dos redes en el mismo equipo.

Para completar el apartado de entretenimiento, incluye una tarjeta sintonizadora con la que se pueden reproducir programas de televisión o radio, además de realizar grabaciones programadas y TimeShifting.

El equipo incluye el sistema operativo Windows XP Pro. Entre los programas incluidos destacan Multimedia Launcher e Hydravision. El primero funciona como acceso directo a las funciones multimedia del equipo a través de un menú claro y conciso. Por su parte, Hydravision es una aplicación propia de la tarjeta gráfica que permite trabajar con hasta nueve escritorios, guardarlos, pasar de uno a otro y acceder al contenido de cualquiera de ellos de forma rápida. Además, también incluye un asistente para gestionar múltiples monitores.

Nuestra opinión

El equipo ha mostrado un gran rendimiento de proceso gracias a la buena combinación de microprocesador y memoria RAM. Además, la incorporación de una tarjeta gráfica con una amplia memoria, aumenta sus posibilidades. Por otro lado, la elección de una caja elegante y con controles e indicadores de temperatura, no deja de ser un gran detalle que aumenta el atractivo del producto. Sin embargo, la falta de una segunda unidad óptica o de un conjunto de altavoces, deja incompleta la configuración del equipo para su completo funcionamiento 'multimedia', tras el desembalaje del mismo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony Vaio VGN-SZ1M

Ordenador portátil

Precio: 1.799,00 €
Fabricante: Sony
Contacto: 902 402 102

Especificaciones	
Dimensiones:	314 x 24 x 234 mm
Peso:	1,88 Kg
Placa:	Sony SZ1M
Chipset:	Intel 945GM/PM / Intel 82801GBM (ICH7)
Procesador:	Intel Core Duo T2300, 1,67 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	512 MB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 PC Card II, 1 Express Card, 1 miniPCI, 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	nVdia GeForce Go 7400, 128 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801FB
Tarjeta de red:	Marvel Yukon 88E8036 10/100
Disco duro:	Seagate ST98823AS 80 GB, 7.200 rpm, SATA
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Matshita UJ-842D, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (5x), CD (24x/16x/24x)
Ranura de tarjetas:	MS Duo, MS Pro
Módem:	HDAudio 56K
Conexiones:	2 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 auriculares, 1 micrófono.
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG
Tipo pantalla:	TFT LCD 13,3” WXGA (1.280 x 800)
Ratón:	Touchpad
Batería:	Li-Ion 5.200 mAh
Altavoces:	2 estéreo
Sistema operativo:	Windows XP Home SP2
Accesorios:	Adaptador MS Pro, xD, SD, MMC
Software:	Sony Suite, Adobe (Acrobat Professional 7.0, Adobe Photoshop Elements 3.0, Premiere Estándar), Microsoft Works 8.0, Norton Internet Security Edición AntiSpyware 2005, Roxio Digital Media, WinDVD.
Garantía:	2 años

- ⊕ Unidad óptica integrada
- ⊕ Calidad de fabricación
- ⊖ Teclado blando y sin relieve
- ⊖ Carece de Bluetooth y de puerto de infrarrojos

Valoración 7,2



La ya de por sí amplia gama de portátiles de Sony, sigue aumentando con la aparición de nuevos procesadores, como el Intel Core Duo. El recién presentado Sony SZ1M luce una estructura de fibra de carbono que aumenta la seguridad y la durabilidad del equipo en comparación con anteriores máquinas de la compañía. La pantalla, de formato panorámico, está dotada de tecnología X-black para realzar el contraste y los colores. Ahora bien, aunque ofrece una alta luminosidad, como es habitual en los equipos dotados de esta tecnología, refleja bastante la luz.

Otra de las ventajas que supone poder jugar con algo más de peso que en un ultraportátil nato, es que el procesador incorporado no necesita ser ‘Ultra Low Voltage (ULV)’. Por ello, el rendimiento es mucho más elevado que en la serie TX, la gama más liviana de Sony. Al procesador de última generación –de los más bajos de la gama Intel Core–, le acompaña una placa base con el chipset más reciente de Intel, el 945GM/PM. Éste soporta memoria RAM DDR2 de alta velocidad y, aunque el equipo ofrece únicamente 512 MB, dispone de un segundo slot libre para posibles ampliaciones. Por su lado, el chipset ofrece soporte de red Ethernet de hasta 100 Mbps y el adaptador inalámbrico soporta todos los estándares 802.11, por lo que te resultará fácil estar bien comunicado incluso si viajas a países donde el estándar 802.11a está más arraigado que el ‘g’.

En el área gráfica, el adaptador nVdia GeForce Go 7400 tiene 128 MB de memoria RAM, aunque gracias a la tecnología TurboCaché puede utilizar otros 128 MB de la memoria principal para sus tareas.

También resulta muy interesante que incluya una grabadora de DVD interna, en este caso un modelo que permite grabar incluso DVD-RAM. Ésta complementa a un buen disco duro, por lo que a nivel de almacenamiento no hay queja posible.

La batería es también de mayor capacidad que en otros modelos, si bien el procesador más potente y el mayor tamaño de pantalla impiden que su duración sea muy elevada.

Diseñado con estilo

El aspecto del SZ1M es muy agradable, con un acabado pulido para la zona del teclado, y la protección de la parte posterior de la pantalla con un tratamiento antideslizante para que no se escurra de la mano. Pero donde destaca el nuevo modelo de Sony es en la calidad de fabricación. Y es que si bien los equipos finos tienden a ser más delicados, en este caso la pantalla es muy resistente a la flexión y las bisagras también son robustas. Todo esto incluido en un perfil de tan sólo 24 mm y sin sacrificar el peso total.

El perfil es de un grosor casi imposible, pero aún así Sony incorpora una grabadora de DVD.

Por supuesto, existen algunos compromisos relativos al número de puertos y posibilidades de expansión que puede ofrecer. Están los imprescindibles puertos USB, pero en un número reducido. También encontrarás un FireWire de cuatro pines y los típicos puertos de red y módem, estos últimos bien protegidos por una tapa.

Por otro lado, Sony promueve la utilización de sus tarjetas Memory Stick con la integración de un lector exclusivo para ellas, aunque incorpora un adaptador para SD, MMC y xD.

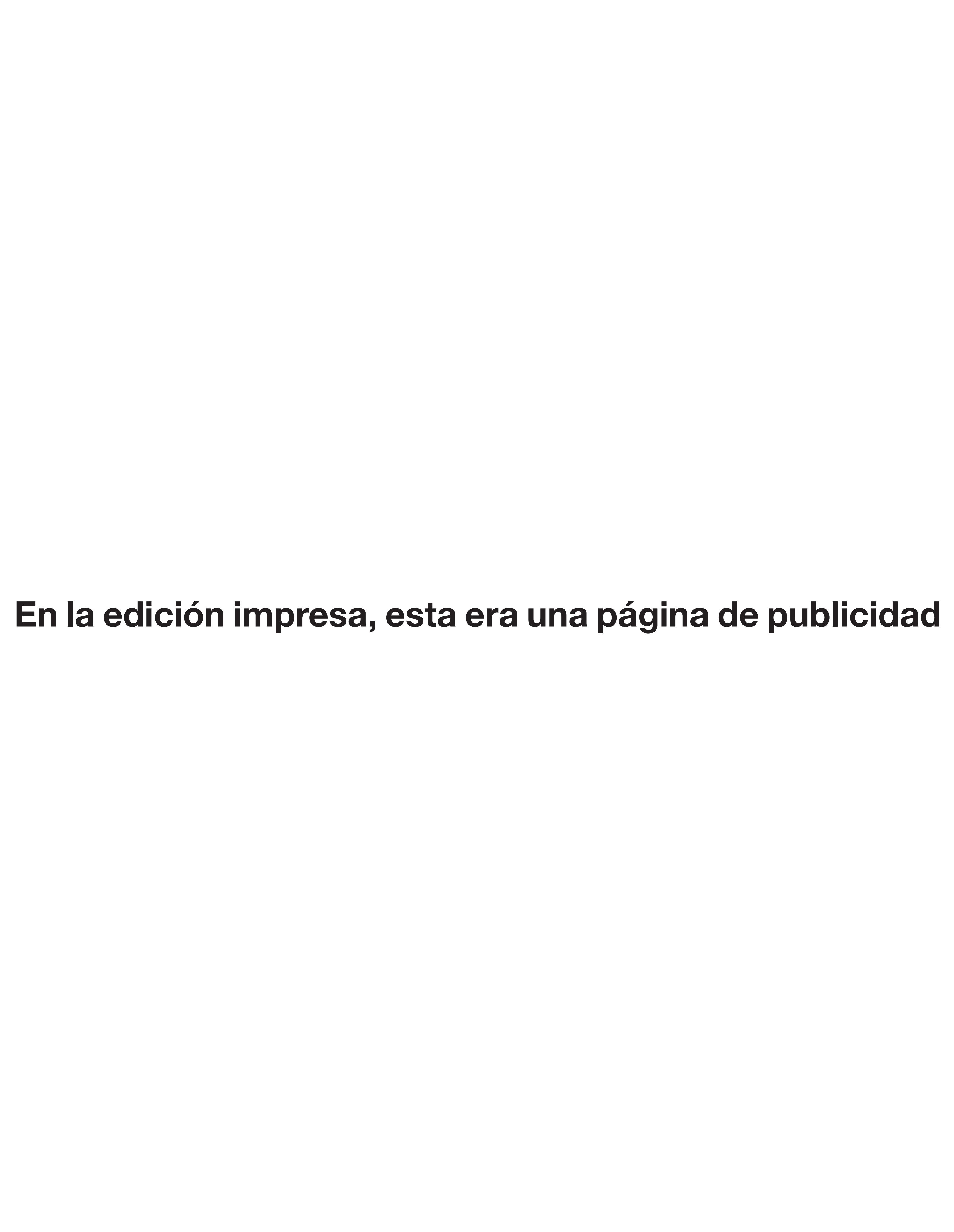
Este accesorio aprovecha la nueva ranura ‘Express Card’, de la que por ahora no hay muchas posibilidades de utilización ya que se encuentra en la etapa inicial de expansión. De todas formas es la sustituta lógica de la ranura PC Card, mucho más grande, y también presente en el SZ1M.



Gracias a los botones exclusivos podrás controlar la actividad inalámbrica y el consumo de energía.

Nuestra opinión

Como portátil profesional, la mezcla entre ligereza y características integradas, como la grabadora y la pantalla de 13,3”, resulta una tentación irresistible. El rendimiento es bastante elevado y podría ser incluso mejor si contara con el doble de memoria. La duración de la batería es una de las limitaciones para su uso intensivo en viaje, así como carecer de más alternativas inalámbricas. Por el contrario, se debe destacar el completo paquete de software de productividad, diseño y multimedia, aunque es discutible la elección de la versión Home de XP para un equipo tan marcadamente profesional. En definitiva, el SZ1M queda entre la extrema portabilidad y la potencia sobresaliente, sin alcanzar ninguno, pero con una calidad de acabado superior a la media.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Samsung R65

Ordenador portátil

Precio:	1.799,00 €
Fabricante:	Samsung
Contacto:	902 101 130

Especificaciones

Dimensiones:	329 x 272 x 35 mm
Peso:	2,7 Kg
Placa:	Samsung SR65S 945PM
Chipset:	Intel i945GM/PM / Intel 82801GBM
Procesador:	Intel Core Duo T2300, 1,67 GHz
Memoria caché:	L1: 32KB, L2: 2MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 PC Card II, 1 Express Card, 1 miniPCI, 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7400, 256 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801GBM ICH7-M
Tarjeta de red:	Broadcom 440x 10/100 Ethernet
Disco duro:	Hitachi HTS541080G9AT00 80 GB, 5.400 rpm, Ultra-ATA/100
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Teac DV-W28EA, DVD+ (8x/4x/16x), DVD+ DL (2,4x/16x), DVD- (8x/4x/16x), DVD-RAM (5x), CD (24x/16x/24x)
Ranura de tarjetas:	MS
Módem:	Sens LT56ADW
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 FireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG, Infrarrojos, Bluetooth
Tipo pantalla:	TFT Glare 15" XGA (1.024 x 768)
Ratón:	Touchpad
Batería:	1 Li-Ion 5.200 mAh
Altavoces:	2 x 2 W estéreo
Sistema operativo:	Windows XP Home SP2
Accesorios:	Lector de tarjetas SmartCard (Express Card)
Software:	Controladores, AVStation Now
Garantía:	2 años

- ⊕ Procesador dual core
- ⊕ Tarjeta gráfica potente
- ⊕ Disco duro de 80 GB
- ⊖ Resolución nativa de la pantalla

Valoración 6,9



Desde Samsung confirman su apuesta por las nuevas tecnologías con el lanzamiento del portátil R65, caracterizado por incorporar la tercera generación móvil Intel Centrino. Esta novedosa plataforma aprovecha las ventajas del procesamiento de doble núcleo, que se traducen en un aumento considerable de las prestaciones, especialmente en aplicaciones multimedia y en la capacidad multitarea, además de tener un consumo menor que el de sus antecesores, cuestión que optimiza el concepto de movilidad del equipo. El procesador del modelo analizado, el T2300, se ve arropado con una memoria RAM que,



El botón de control 'AV Now' ejecuta una consola de reproducción multimedia sin necesidad de iniciar el sistema operativo.

sin ser la más rápida del mercado, se comporta con fiabilidad y solvencia a la hora de ejecutar las aplicaciones más exigentes. De igual manera, un disco duro de gran capacidad y con una buena velocidad de rotación, se augura más que suficiente para almacenar cientos de documentos y archivos multimedia, que pueden ser pasados a un CD o DVD gracias a la grabadora de doble capa que integra.

Otro factor importante a tener en cuenta es el apartado gráfico. La nVidia Go 7400 que instala, ofrece una combinación perfecta entre prestaciones y movilidad, que permite disfrutar de los juegos de última generación. Sin olvidar las funciones PureVideo, que proporcionan una excelente visualización de imágenes de alta definición. Un panel TFT de alta luminosidad y contraste, asegura una experiencia multimedia de altas prestaciones. Sin embargo, es una lástima que la pantalla se conforme con una resolución nativa XGA, que no está a la altura del resto de la configuración.

En cuanto al audio, el Samsung R65 ofrece un sonido de alta definición de 64 bits con salida digital 7.1 y con diversas tecnologías como SRS TruSurround XT y SRS WOW, que proporcionan bajos contundentes y un efecto envolvente para disfrutar de la música a través del sistema de altavoces con una potencia total de 4 vatios.

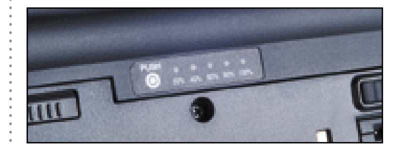
Conectividad múltiple

El equipo goza de numerosas conexiones que le dotan de una mayor funcionalidad. Cabe destacar la conectividad inalámbrica distribuida entre un mejorado Bluetooth (un 83% más rápido que su antecesor), la antena wireless con una gran cobertura y un puerto infrarrojos. Además, cuenta con dos ranuras de expansión PCMCIA, una PC Card, habitual en la mayoría de portátiles, y una Express Card, la cual permite conectar una larga variedad de módulos, como pueden ser adaptadores de memoria, sintonizadoras de televisión, lectores SmartCards...

La autonomía es otro de los puntos fuertes de este portátil, ya que la gran capacidad de la batería incluida, unida a las funciones de ahorro de energía que implementan tanto la tarjeta gráfica como los componentes de la innovadora plataforma Intel Napa, permiten su uso sin el incómodo cargador durante más de 3 horas.

Como último detalle, el teclado dispone de teclas multimedia AV Station Now que permiten reproducir un DVD o escuchar música de un CD, así como ver fotos, sin tener que iniciar el sistema operativo, lo que le permite ser usado como centro multimedia.

En definitiva, el Samsung R65, con un cuidado y elegante diseño, se caracteriza por su alto rendimiento, debido en gran parte a su procesador de doble núcleo, además de por su movilidad y funcionalidad, acompañado de una buena solución gráfica y de una amplia conectividad.



Gracias al indicador de alimentación de la batería, es posible comprobar el estado de ésta sin necesidad de iniciar el sistema.

Como último apunte a destacar, instala Windows XP Home Edition y diverso software multimedia, así como los controladores necesarios y aplicaciones para la restauración del sistema.

Nuestra opinión

El Samsung R65 es un equipo que destaca por su funcionalidad y sus altas prestaciones. Y es que aprovecha las ventajas de la tercera generación móvil Intel Centrino para exprimir al máximo su movilidad y rendimiento. Cuenta con varias opciones de conectividad y con aplicaciones que garantizan el entretenimiento multimedia, optimizado gracias al sonido de alta definición y a la gran capacidad gráfica del equipo. No obstante, es de extrañar que el controlador de red no sea gigabit, y se echa en falta una mayor compatibilidad en el lector de tarjetas, ya que tan sólo acepta, como es habitual en los portátiles Samsung, unidades Memory Stick.

NGS Atmos DVB-T USB Mini TV Tuner



Llave USB sintonizadora de televisión digital TDT

Precio:	89,00 €
Fabricante:	NGS
Contacto:	902 366 38

Especificaciones

Dimensiones:	95 x 12 x 27 mm
Peso:	20 gr
Chip:	MicroTune MT352
Frecuencias:	VHF 174-230 MHz, UHF 470-862 MHz
Formatos de vídeo:	MPEG 2
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	1 USB, 1 minicoaxial
Compatibilidad:	Windows 2000/XP
Accesorios:	Antena receptora, adaptador antena, capucha USB
Software:	Controladores, Savvy TV
Otros:	Radio, captura de vídeo
Garantía:	2 años

- Alimentación por USB
- Ligera y portátil
- No es híbrida analógica/digital
- Sin mando a distancia

Valoración 5,0

En un tamaño poco mayor que el de las habituales llaves de memoria USB, podrás disponer de un auténtico sintonizador TDT para visualizar los canales tradicionales con calidad digital, así como algunos de reciente aparición. Sin necesidad de abrir tu ordenador y con la posibilidad de compartirla entre el PC de sobremesa y el portátil, la NGS Atmos ofrece las funciones básicas de reproducción y grabación. Para ello utiliza el software Savvy TV, muy intuitivo y bastante ágil. De hecho, una de las ventajas de la TDT es que, al transmitirse en formato digital, se requieren menos recursos, o lo que es lo mismo, un PC menos potente que el necesitado por una sintonizadora analógica. Ésto permite realizar sin problemas otras tareas de forma simultánea con el ordenador. Aparte, por supuesto, tienes el beneficio de no perder calidad en el propio proceso de reproducción o grabación de secuencias.

El funcionamiento del receptor NGS Atmos como grabadora de vídeo personal (PVR) permite programar las grabaciones con la comodidad del teclado y ratón del PC, con la ayuda de un calendario totalmente visual. Además, podrás realizar pausas en la programación en directo y visualizar un programa mientras se está grabando por adelantado.

El Atmos es compatible con Teletexto y con las señales radio digital que se trasmiten entre los canales de televisión. También soporta EPG, o guía electrónica de programación, que muestra la información que suministran las cadenas (muchas de ellas no cuentan todavía con estos datos), en lugar de utilizar un servicio centralizado para todos los canales.

Nuestra opinión

Dado que se trata de una solución eminentemente portátil, es de agradecer que posea un conector coaxial y se proporcione la antena externa necesaria para funcionar de forma autónoma, que deberás colocar en distintas posiciones hasta encontrar la situación ideal. Ésta depende mucho de la calidad de la señal que llegue a donde te encuentras. Por ello, en esta etapa de convivencia de la tecnología analógica y digital no habría estado de más un sintonizador híbrido. Como último recurso, si dispones de una toma de antena fija (que esté adaptada ya a la TDT), con el adaptador incluido podrás conectar la sintonizadora a ésta para obtener una calidad óptima de señal.

Inves Duna 2600

Ordenador portátil

Precio:	1.599,00 €
Fabricante:	Inves
Contacto:	902 354 435

Especificaciones

Dimensiones:	300 x 225 x 30 mm
Peso:	1,80 Kg
Placa:	MSI Intel 945PM
Chipset:	Intel 945GM/PM / Intel 82801GBM (ICH7)
Procesador:	Intel Core Duo T2300, 1,67 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	256 MB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 Express Card, 1 miniPCI, 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	Mobile Intel 945GM, 128 MB
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC882 Intel 82801GBM
Tarjeta de red:	Realtek RTL8168/ 8111 PCIe Gigabit Ethernet
Disco duro:	Toshiba MK4025GAS 40GB, 4.200 rpm, Ultra-ATA
Disquetera:	No tiene
Unidad Óptica:	LG GWA-4082N, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/16x/24x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, MS, MS Pro
Módem:	Agere Systems HDA Modem
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG
Tipo pantalla:	TFT Glare 12,1" WXGA (1.280 x 800)
Ratón:	Touchpad
Batería:	Li-Ion 2.200 mAh
Altavoces:	2 x 2 W estéreo
Sistema operativo:	Windows XP Pro SP2
Accesorios:	ExpressCard54 Smart Card Reader
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- (+) Potencia de proceso
- (+) Diseño ligero y compacto
- (−) Escasa memoria RAM
- (−) Disco duro ajustado

Valoración 6,3



No hay fabricante o distribuidor que no quiera aprovechar las ventajas y prestaciones que ofrece la nueva plataforma Napa. Por esta razón, Inves ha presentado su actual gama de portátiles, la Inves Duna 2600, que se convierte en la primera de la firma española en contar con las capacidades del procesamiento de doble núcleo.

Los nuevos modelos, fabricados por la taiwanesa MSI, se caracterizan por tener un diseño estilizado y muy compacto, con una carcasa realizada en fibra de carbono, y por una pantalla panorámica de 12,1 pulgadas de gran calidad, aunque con molestos reflejos.

Entre las características técnicas del equipo destaca el procesador T2300, que perfecciona la capacidad multitarea del sistema y mejora su flexibilidad. El resto de la configuración es muy básica, con una decepcionante memoria RAM de tan sólo 256 MB y una capacidad y velocidad de rotación ajustada del disco duro que orientan el Inves Duna al usuario que dé gran valor al concepto de movilidad pero que no necesite de aplicaciones con gran carga de sistema. Por otra parte, el sonido de alta fidelidad y un renovado motor gráfico, mejoran la experiencia multimedia, con un incremento de sus posibilidades y rendimiento.

La conectividad, sin ser muy amplia, cuenta con los puertos necesarios para una correcta funcionalidad del equipo. Como novedad incluye una ranura ExpressCard/54, que sustituye a las tradicionales PC Card tipo II. Este nuevo estándar, desarrollado por varios fabricantes PCMCIA, presenta una solución más pequeña y rápida, con soporte para los buses PCI Express y USB 2.0, que aseguran un gran rendimiento y una alta compatibilidad. Así, es posible conectar adaptadores de red local, módulos de memoria, sintonizadores de TV o lectores de SmartCards entre otras tarjetas. Esta última incluida en el modelo analizado, la cual resulta muy útil para autentificar a usuarios en diferentes aplicaciones de comercio electrónico seguro, inicio de sesión en un sistema operativo o en red local, entre otras muchas. Además, no le falta el habitual lector de tarjetas, en este caso 4 en 1, compatible con la mayoría de memorias existentes en cámaras de fotos digitales, PDAs, reproductores portátiles de MP3 o teléfonos móviles.



La novedosa ranura ExpressCard mejora las prestaciones de la PC Card II al soportar tarjetas con interfaz PCI Express. Además, cuenta con un lector de memorias SD/MMC/MS.

Ligero y compacto

La principal virtud de este portátil reside en su ligero peso y pequeñas dimensiones, que lo convierten en una herramienta ideal para su continuo transporte. Su diseño compacto integra una grabadora de doble capa de altas prestaciones, cuestión de agradecer ya que en portátiles tan reducidos suele ser externa para disminuir aún más el peso y el tamaño final. Otro complemento que ayuda a que el equipo pese apenas 1,8 Kg, es la batería de Iones de Litio de 4 celdas que incluye, con una duración aproximada de 2 horas. Ahora bien, en comparación con otros equipos ultraportátiles es muy poco, y no estaría de más adquirir otra de mayor duración para alargar la autonomía.

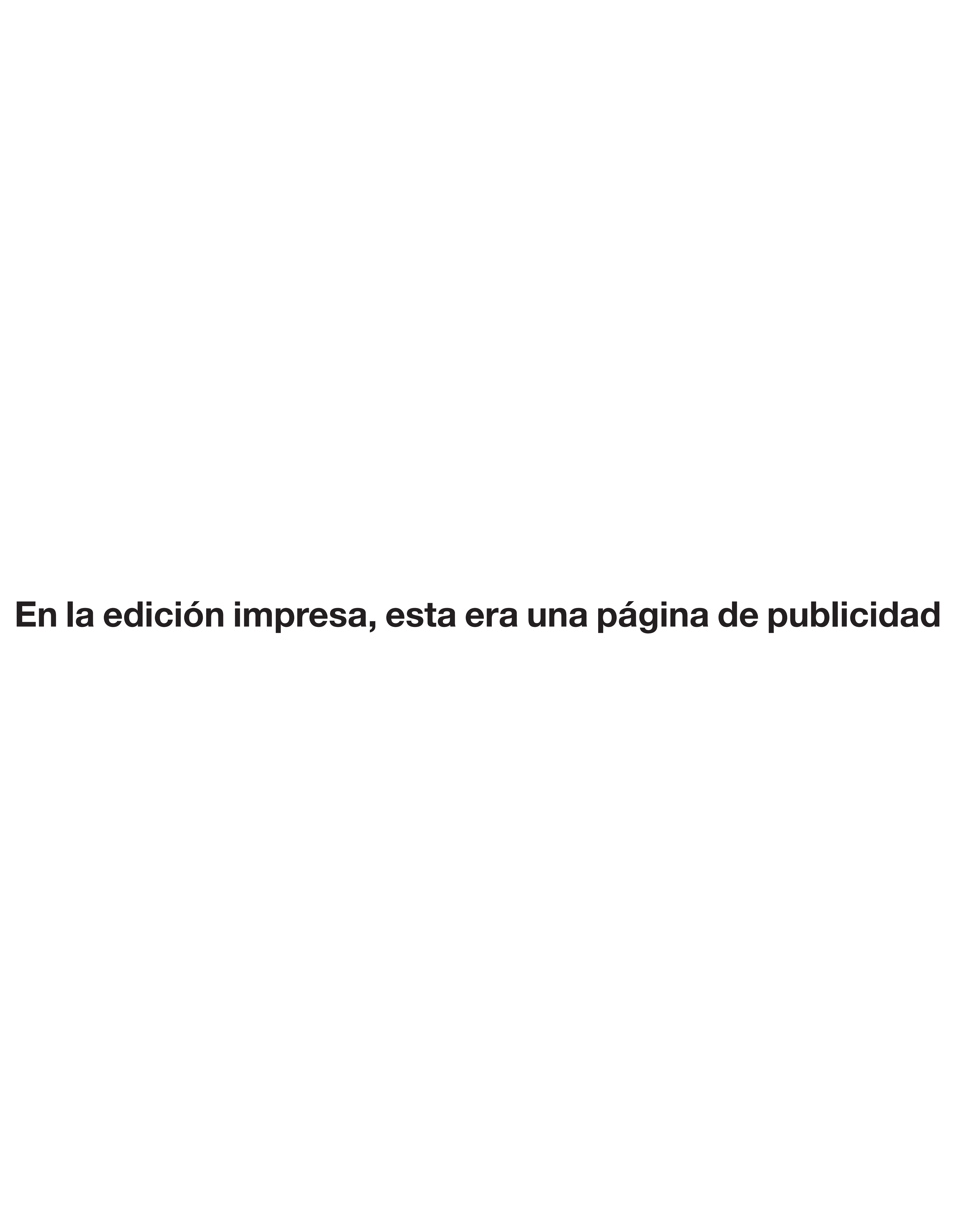


A diferencia de lo que acostumbra a verse en portátiles, este equipo Inves integra los altavoces en la hoja de la pantalla.

Por último, la conexión a Internet o a una red local está garantizada por una tarjeta de red gigabit, además de por una conexión inalámbrica con soporte para los tres estándares wireless más extendidos, y por un módem.

Nuestra opinión

El Inves Duna 2600 es un equipo orientado a un usuario profesional que quiere tener una herramienta de trabajo potente y sobre todo muy compacta, con las restricciones de una memoria RAM muy escasa que precisa de una obligada ampliación para poder exprimir al máximo las posibilidades de la plataforma Napa. El disco duro, aunque de escasa capacidad, es suficiente para almacenar cientos de documentos, aunque peligrará su espacio libre si lo utilizas para guardar una gran cantidad de archivos multimedia.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Airis Pragma 905

Ordenador portátil

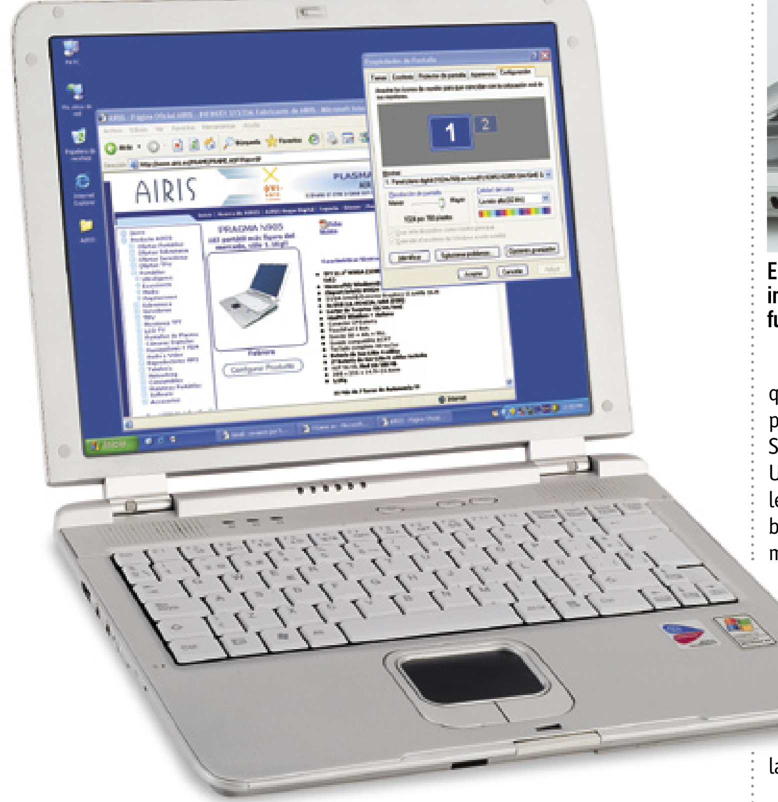
Precio:	1.699,00 €
Fabricante:	Airis
Contacto:	902 100 155

Especificaciones

Dimensiones:	288 x 231 x 15 mm
Peso:	1,10 Kg
Placa:	Airis Portable PC
Chipset:	Intel i855GME
Procesador:	Intel Pentium M 713 ULV, 1,1 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 1 MB
Memoria RAM:	768 MB SO-DIMM DDR SDRAM
Ranuras:	1 PC Card II, 1 miniPCI
Tarjeta gráfica:	Intel Extreme Graphics 2 64 MB
Tarjeta de sonido:	AC'97 2.0 compatible
Tarjeta de red:	Realtek RTL 8139/810x 10/100 Mbps
Disco duro:	Toshiba MK4004GAH 40 GB, 4.200 rpm Ultra ATA100
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	No tiene
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, MS
Módem:	Motorola SM56 Modem Fax V.92
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 2200 BG 802.11b/g, infrarrojos
Tipo pantalla:	12,1" TFT XGA (1.280 x 768)
Ratón:	Touchpad
Batería:	1 Li-Ion 1.500 mAh, 1 Li-Ion 3.600 mAh
Altavoces:	2 x 1 W estéreo
Sistema operativo:	Windows XP Pro SP2
Accesorios:	Adaptador de corriente, batería adicional
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- (+) Autonomía y rendimiento
- (+) Conectividad inalámbrica
- (+) Pequeño y ligero
- (−) Unidad óptica opcional

Valoración 5,9



Este equipo forma parte del grupo que podría figurar tras el escaparate de los logros de la tecnología. Y es que detrás de su poco más de un kilo de peso esconde un gran potencial. De la misma forma, gana puntos gracias a sus reducidas dimensiones, ya que resulta incluso más cómodo de transportar que un libro. Ahora bien, no por su endeble apariencia hay que pensar que se trata de una herramienta limitada, pues sus componentes dicen todo lo contrario.

Aunque el micro principal no es de los más productivos de la serie Pentium M, responde correctamente ante aplicaciones sencillas que no requieren un gran potencia ni un elevado número de recursos, tales como programas ofimáticos o de gestión. Además, la memoria que incorpora cumple su función de forma notable.

Como unidad de almacenamiento Airis propone un disco de 40 GB que sorprende por ser más de lo esperado en un equipo de estas características, aunque como de costumbre, será el usuario final quien valore su capacidad. Lo que no tiene justificación alguna es la falta de unidad óptica, y aunque ésta puede adquirirse de forma opcional, no habría estado de más haberla incluido de serie dado que un gran número de usuarios utiliza CD y DVD como soportes principales para la instalación de aplicaciones o realizar copias de seguridad.

En cuanto a la interfaz gráfica, cuenta con una pantalla de gran calidad que en sus escasas doce pulgadas permite visualizar cualquier contenido de forma bastante aceptable. Además, permite ajustar el color y el brillo en ocho niveles diferentes.

Buena conectividad

Aquellos usuarios que estén planteándose la compra de un ordenador portátil, sin lugar a dudas tendrán en cuenta la capacidad de conexión inalámbrica con la que cuenta. En este caso, este modelo Airis monta una tarjeta wireless 802.11b/g que dota al equipo de una conectividad constante sin necesidad de cables. Y es que éste es un requisito que demandan muchos usuarios de ordenadores ultraportátiles que se ven obligados a estar siempre conectados en aeropuertos, conferencias, oficinas, etc., y que requieren una conexión rápida, limpia, fiable y sin cables de por medio. Por otro lado, también cuenta con un puerto de infrarrojos con el que sincronizar dispositivos móviles, tales como un teléfono móvil o una PDA.



La mayor parte de los puertos de los que dispone este portátil se localizan en la parte trasera.



En uno de los laterales se encuentra el interruptor para activar o desactivar la función wireless.

También goza con un reducido, aunque funcional, surtido de puertos para paliar las necesidades más inmediatas. Se trata de la integración de tres tomas USB 2.0 repartidas en uno de los laterales y en la parte posterior, donde también se encuentran las conexiones del módem y la tarjeta de red, además de la salida de vídeo D-Sub 15 para conectar un monitor o un proyector. Ya en los laterales tiene un lector de tarjetas compatible con tres de los formatos más difundidos, así como una ranura PC Card que permite la rápida ampliación del equipo.

En lo que respecta al teclado, pese a su naturaleza reducida de 88 teclas, incorpora todas las funciones de un teclado convencional. Junto a éste se tiene un touchpad sencillo de dos botones y correcto funcionamiento. Además, dispone de dos teclas de acceso directo que pueden ser configuradas a gusto del usuario.

Como complemento, Airis ha optado por incluir una batería adicional de 8 celdas que complementa a la interna de 4 celdas, y que puede ser conectada de forma inmediata sin afectar de forma significativa ni al tamaño ni al peso final del equipo.

Nuestra opinión

Sin hacer mayor hincapié en las virtudes y limitaciones de este equipo, sí merece la pena dejar claro que incluye un procesador de bajo consumo y, por lo tanto, menor rendimiento que otros modelos superiores. Su peso es, sin lugar a dudas, una de las características que ayudarán al usuario a inclinarse por este portátil. Además, su capacidad inalámbrica encaja su naturaleza con el patrón de usuario que requiere ligereza y comodidad. Por el contrario, no se puede elogiar el reducido número de aplicaciones instaladas, ni tampoco la ausencia de la unidad óptica que permita instalar en el equipo más aplicaciones o hacer copias de seguridad.

Maxtor OneTouch III 500 GB



Disco duro externo

Precio: 449,00 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: 913 043 040

Especificaciones	
Dimensiones:	136 x 65 x 217 mm
Peso:	1,45 Kg
Disco:	SATA 3,5"
Capacidad:	500 GB
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Botones:	OneTouch, encendido
Velocidad de transferencia:	400 Mbps (FireWire), 480 Mbps (USB)
Tamaño buffer:	16 MB
Interfaz:	USB 2.0, FireWire 400
Conexiones:	1 USB 2.0, 2 FireWire 400
Indicadores LED:	1 Encendido/Actividad
Accesorios:	Cables USB y FireWire
Software:	EMC Retrospect Express (Win/Mac), OneTouch Manager, manuales
Garantía:	2 años

- ⬆ Diseño robusto y funcional
- ⬆ Puertos USB y FireWire
- ⬆ Facilidad de uso
- ⬇ Peso y fuente externa

Valoración 8,2

Los discos duros externos no dejan de ganar popularidad como medio portátil de almacenamiento masivo, principalmente por su coste y flexibilidad de uso. Maxtor acaba de lanzar la tercera generación de discos OneTouch, entre los que se pueden elegir modelos de 100 GB a 1 TB de capacidad en RAID. El OneTouch III analizado, el de 500 GB, dispone de puertos USB 2.0 y FireWire 400 para la transferencia de datos al ordenador, lo que permite su compatibilidad con Windows y Mac. Hablando en número de archivos, puede guardar 68.000 fotos en formato RAW, 36 horas de vídeo DV en bruto y 8.300 horas de sonido comprimido en MP3.

Su acabado externo es muy robusto, con un chasis metálico y un nuevo diseño con laterales de goma que permite su instalación en posición horizontal o vertical sin necesidad de accesorios, y con la seguridad de que la unidad se adhiere a la superficie sobre la que se apoya. Además, es posible apilar varios discos si se necesita más capacidad.

Una de las características de este disco externo de Maxtor es el sistema de protección de datos, con copia de seguridad automática o mediante la pulsación del botón 'OneTouch' que posee en el frontal. Tanto las copias de seguridad, como el sistema de recuperación, exclusivo para Windows, son gestionadas por la utilidad EMC Retrospect Express. Mientras, la seguridad de los datos ante un posible robo o pérdida del disco durante su desplazamiento, se puede solventar con Maxtor DriveLock, que mediante una contraseña impide el acceso a la información almacenada en éste.

Nuestra opinión

El OneTouch III de Maxtor posee un disco duro SATA que ofrece un rendimiento muy elevado. Con un volumen de almacenamiento de 500 GB, es, sin duda, uno de los de mayor capacidad del mercado con un único disco. Sin embargo, es pesado y la fuente de alimentación externa añade algunos gramos más a su peso total, hecho que complica levemente su transporte y no lo hace muy recomendable para continuos cambios de emplazamiento. Si tu disco duro se te ha quedado pequeño o estás buscando una unidad externa robusta y segura, es una de las mejores opciones.

Philips SPD5400CC



Disco duro externo

Precio: 149,90 €
Fabricante: Philips
Contacto: 902 888 784

Especificaciones	
Dimensiones:	69 x 59 x 14 mm
Peso:	60 g
Formato:	1"
Capacidad:	6 GB
Velocidad rotación:	3.600 rpm
Botones:	Ninguno
Velocidad transferencia:	10 MB/s
Tamaño buffer:	Dato no facilitado
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	1 USB 2.0
Indicadores LED:	1
Accesorios:	Guía de instalación
Software:	Nero BackUpIt, Nero BurnRights, Nero Recode CE, Nero ShowTime CE, Nero MediaHome CE, PhotoShow Express, Copernic Desktop Search
Garantía:	2 años

- ⬆ Muy ligero
- ⬆ Carcasa robusta
- ⬆ Software incluido
- ⬇ Velocidad de transferencia

Valoración 6,9

Este dispositivo puede ser un gran compañero a la hora de transportar, transferir y compartir datos. Llama la atención lo ligero que es y su estructura de aluminio, que aporta una gran protección a sus componentes internos. Además, incorpora una banda de goma en los laterales que absorbe en gran medida los pequeños golpes fortuitos que pueda sufrir.

Su interfaz USB 2.0 se puede encontrar en uno de los laterales del equipo. En pro de salvaguardarla cuando se transporta, posee una pequeña pestaña pivotante que se encarga de proteger el cabezal del puerto. Además, una vez extraído tiene la posibilidad de girarlo hasta 180º, de modo que la conexión con el ordenador se realice de la forma más cómoda posible y sin que interfieran otros cables o partes físicas que impidan la conexión.

Gracias a su naturaleza Plug & Play el usuario podrá disfrutar del disco de forma inmediata bajo cualquier sistema operativo compatible (en otro caso habrá que instalar los controladores incluidos en el CD). Una vez conectado, es capaz de albergar en su interior cientos de canciones MP3, archivos de imagen, o un DVD con todo su contenido. Hay que mencionar que la transferencia de datos se realiza sin problema alguno, aunque la velocidad podría ser mayor. También es importante destacar que no requiere ningún tipo de adaptador de corriente, pues se alimenta directamente del puerto USB del ordenador.

Como era de esperar, a este producto le acompaña un amplio surtido de programas, entre los cuales se pueden encontrar utilidades de búsqueda, de protección y cifrado de datos, o un gestor de copias de seguridad.

Nuestra opinión

Si se compara con otros modelos de microdiscos duros portátiles éste gana en capacidad. Y es que rompe la barrera que impedía grabar un DVD completo a una unidad de este tipo. Aunque lo que más sorprende son su peso y la robustez de su carcasa de aluminio. Estos factores la convierten en una unidad cómoda de transportar y fiable para almacenar todo tipo de datos. Sin embargo, la ausencia de una funda de transporte, un cable alargador USB, o la imposibilidad de acoplar una correa de transporte, son pequeños fallos que, de haberse tenido en cuenta, habrían rematado la calidad general del disco duro.

Zoom ZoomTel V3 5567





Router VoIP

Precio:	119,00 €
Fabricante:	Zoom
Contacto:	916 333 801

Especificaciones

Dimensiones:	190 x 146 x 32 mm
Peso:	420 g
Tecnologías:	Fast Ethernet, VoIP
Procesador:	Dato no facilitado
Seguridad:	VPN con PPP, SPI, antiDoS
Interfaz:	Ethernet 10/100 RJ-45
Conexiones:	5 RJ-45, 1 RJ-11, 1 USB 2.0, 1 alimentación
Botones:	1 reset
Indicadores LED:	WAN, LAN, USB, alimentación
Modos operativos:	Gateway, router, adaptador VoIP
Accesorios:	Cables Ethernet, USB y de teléfono
Software:	Asistente de instalación, Global Village
Garantía:	2 años

- ⬆ Tecnología VoIP
- ⬆ Opciones de seguridad
- ⬆ Calidad de sonido
- ⬇ Rendimiento como router

Valoración 7,1

La tecnología VoIP (voz sobre Internet) no es nueva. Sin embargo, la generalización masiva de la banda ancha permite que sea una útil realidad, más que un deseo. Basta con echar un vistazo a los numerosos dispositivos que han hecho aparición últimamente: desde software y servicios de Internet, a teléfonos y adaptadores como éste de Zoom.

El ZoomTel V3 es básicamente un router con funciones de VoIP bajo Global Village, un servicio propio de Zoom que ofrece llamadas VoIP gratuitas o con un coste relativamente bajo a teléfonos fijos, independientemente del país. Así mismo, ofrece llamadas en espera, conferencias privadas y control de llamadas realizadas. Con el pack se incluye, además, un número de teléfono VoIP y 10 minutos de llamadas gratis.

A la hora de aprovechar esta tecnología tendrás dos posibilidades. En primer lugar, utilizar el puerto USB del router conectado al PC, que hará de plataforma de envío y recepción de llamadas. Más intuitivo es utilizar el conector que Zoom ha denominado 'Teleport Jack', que es una simple toma RJ-11 donde conectar un teléfono analógico común. Lo que representa un avance en el V3 es su algoritmo de tratamiento de la señal, que permite mejorar la calidad de la voz digitalizada. Una vez procesada, la transferencia se realiza bajo el protocolo SIP.

Como router ofrece las características habituales en productos de consumo. Así, en la parte trasera posee un switch de cuatro puertos Ethernet para añadir ordenadores o switchs a la red. Si bien no integra módem ASDL para conexión a Internet, dispone de un puerto WAN Ethernet donde conectar el que ya poseas, actuando éste como pasarela.

Nuestra opinión

Poder realizar llamadas gratis al tiempo que se aprovecha la inversión realizada en un teléfono inalámbrico u otro modelo analógico, es la principal ventaja de contar con un adaptador VoIP en el router. Además, la calidad de sonido del V3 es bastante buena y existe la posibilidad de ajustar los códecs, la cancelación de eco y la supresión de silencios, entre otros parámetros. Éstos y los habituales en un router de este tipo, se gestionan fácilmente mediante una interfaz web. Además, es posible actualizar su firmware para solucionar problemas o añadir nuevas funciones.

Buffalo WLI-CB-G54HP-3



Tarjeta de red PC Card inalámbrica

Precio:	59,90 €
Fabricante:	Buffalo
Contacto:	933 248 784

Especificaciones

Dimensiones:	122 x 55 x 13 mm
Peso:	60 gr
Tecnología:	802.11b/g, 125 High Speed (Turbo G), High Power
Procesador:	Dato no facilitado
Seguridad:	WEP, WAP-PSK (TKIP, AES), 802.1x
Antenas:	1 integrada, 1 externa (opcional)
Banda de frecuencia:	2,412 - 2,462 GHz
Radio de acción interior:	Dato no facilitado
Radio de acción exterior:	600 m
Interfaz:	PC Card
Conexiones:	CardBus 32 bits II, 1 MCX antena externa
Indicadores LED:	Power, Link
Modos operativos:	Infraestructura, Ad-Hoc
Accesorios:	Guía rápida
Software:	Asistente de instalación, Client Manager, AOSS, manuales
Garantía:	2 años

- ⬆ Velocidad y cobertura
- ⬆ Antena externa opcional
- ⬆ Configuración muy sencilla
- ⬇ Consumo elevado de energía

Valoración 7,8

Ahora que las redes inalámbricas ganan adeptos, algunos fabricantes buscan la excelencia. Bien sea para mejorar la cobertura o la velocidad, están saliendo a la luz nuevas tecnologías que pretenden ser la panacea a las necesidades de los usuarios. Buffalo apuesta por un sistema simple pero eficaz: la fuerza bruta. Así, todos los dispositivos de su gama High Power incluyen un amplificador de señal que incrementa hasta un 35% la potencia de ésta respecto al estándar 802.11g. Los beneficios son una mayor zona de cobertura, evitando ciertos puntos oscuros. Además, la tarjeta analizada posee un conector para acoplar una antena externa, algo poco común en este tipo de dispositivos, pero que permite ampliar todavía más estas prestaciones.

Por si fuera poco, Buffalo tiene también la tecnología propia 'Turbo G'. Se trata de una optimización del estándar 802.11g que permite aumentar la velocidad de éste, aunque tan sólo en distancias cortas. Como inconveniente, requiere un equipo High-Speed en el otro extremo. Es justo lo contrario de lo que sucede con el sistema de configuración de la seguridad inalámbrica. Se denomina AOSS y es tan sencillo de configurar como apretar un botón en el programa gestor para que encuentre otras redes y utilice el estándar de la máxima seguridad que sean capaces de admitir.

Nuestra opinión

La mayoría de las tecnologías de optimización apenas ofrecen una mejora que justifique su alto coste. En el caso de la alta potencia, los beneficios tampoco son espectaculares, aunque sí tangibles y no tan dependientes del fabricante del resto de los componentes, ya que la cobertura aumenta para todos por igual. También es destacable la seguridad que ofrece a usuarios inexpertos mediante la función AOSS. Ahora bien, deberás considerar el mayor consumo que agotará más rápidamente la batería de tu portátil. Si estos inconvenientes no son graves para ti y puedes planificar la red desde cero para hacerla compatible con 'Turbo G', es una gran solución.

Rainbow Webcam Color



Webcam

Precio:	29,50 €
Fabricante:	Rainbow
Contacto:	902 414 244

Especificaciones

Dimensiones:	60 x 50 x 40 mm
Peso:	60 g
Tipo sensor:	CMOS 1/4"
Óptica:	1:2,8, 5 mm
Resolución óptica:	640 x 480 píxeles
Resolución interpolada:	No disponible
Zoom óptico/digital:	No tiene
Formatos de vídeo:	AVI (9 bits RGB RAW)
Micrófono:	Sí
Interfaz:	USB 1.1
Botones:	Captura, enfoque
Indicadores LED:	1 (encendido)
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP
Accesorios:	Ninguno
Software:	Controladores, ArcSoft PhotoImpresion 5, ArcSoft VideoImpression 2
Garantía:	3 años

- (+) Velocidad de captura
- (+) Posibilidades del software
- (−) Ajuste y estabilidad
- (−) Calidad de imagen

Valoración 5,8

Con un original diseño esférico, Rainbow añade una nueva webcam a su familia de productos. El aspecto no es sólo cuestión de estilo, sino que el cuerpo de la cámara gira en un margen de 52 grados. La Webcam Color es muy pequeña y ligera, por lo que es válida como periférico de portátil. Para ello cuenta con un clip que permite sujetarla firmemente a la pantalla, aunque en caso de no poder anclarla, la misma pinza dispone de una zona plana de goma sobre la que fijarla, si bien es un método de sujeción menos estable.

En cuanto a las características técnicas que presenta, tiene un sensor CMOS con una resolución óptica máxima VGA (0,3 megapíxeles) para imágenes fijas y vídeo, y un micrófono integrado. Éste funciona con independencia de la cámara y de la tarjeta de sonido, por lo que se puede configurar para usarlo con cualquier aplicación. La velocidad de refresco de la imagen es suficiente, con 30 cuadros por segundo, incluso considerando que la conexión con el ordenador se realiza bajo el estándar USB 1.1. El ajuste de exposición y el balance de blancos se realiza de forma automática, mientras que el enfoque es manual (admite distancias entre 10 cm e infinito). Para ello dispone de una palanca bajo la lente, por lo que no es necesario tocar ésta como en otros modelos.

La cámara es compatible con programas que soporten la tecnología de adquisición de imágenes TWAIN, Video for Windows (VFW) y Direct Show, si bien el paquete incluye soluciones para el manejo de fotografías y vídeos del desarrollador ArcSoft.

Nuestra opinión

Debe quedar claro la gama a la que pertenece esta webcam para no llevarse desengaños con la resolución, bastante justa, y la calidad de imagen. Y es que, tanto las tomas de vídeo como las capturas de imágenes fijas, sólo alcanzan una resolución óptima para su visualización en páginas web o aplicaciones de mensajería instantánea, y en ningún caso para imprimir o grabar vídeos con calidad. Lo que sí es de agradecer es que se acompañe de las aplicaciones ArcSoft PhotoImpresion 5 y ArcSoft VideoImpression 2, ambas de una calidad demostrada.

Woxter Pocket Xdiv Cube 250 GB



Disco duro multimedia

Precio:	**345,00 €**
Fabricante:	Woxter
Contacto:	902 119 704

Especificaciones

Dimensiones:	196 x 155 x 62 mm
Peso:	1,54 Kg
Disco duro:	PATA 3,5"
Capacidad:	250 GB
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Velocidad de transferencia:	480 Mbps (USB 2.0)
Tamaño buffer:	2 MB
Pantalla:	Sí, monocromo
Ranura de tarjetas:	No tiene
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones de vídeo:	1 DVI-D, 1 S-Vídeo, 1 vídeo compuesto, 1 vídeo por componentes
Conexiones de audio:	analógica (2.1 y 5.1), digital (coaxial y óptica)
Formatos de vídeo:	MPEG 1 (AVI, MPG), MPEG 2 (AVI, VOB), MPEG 4 (AVI, DivX, XviD), ISO, IFO
Formatos de audio:	MP3 (CBR/VBR), WMA, WAV
Formatos de imagen:	JPEG
Accesorios:	Mando a distancia, cable USB, cable AV, adaptador AC
Otros:	Subtítulos DivX (SRT y SMI)
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- (+) Muy silencioso
- (+) Conexiones y formatos
- (+) Diseño y acabado
- (−) Demasiado pesado

Valoración 7,9

Mientras los dispositivos externos solían ser un espacio en el que almacenar lo que 'estorbaba' en el PC, cada vez es más habitual decantarse por un dispositivo de este tipo que, además, permita reproducir su contenido sin necesidad de ordenador, tan sólo conectando un cable como haríamos con un DVD, por ejemplo.

Así, Woxter presenta una acertada propuesta con un equipo de diseño estiloso que poco o nada tiene que envidiar a un DVD tradicional, como demuestra igualmente en el apartado de conectividad, con salidas de audio analógicas y digitales, y las tomas de vídeo más habituales (obviando el D-Sub 15 en beneficio del DVI-D).

La transferencia de contenidos se realiza a través del explorador de ficheros de Windows como si de una unidad de almacenamiento más se tratase. En cuanto a tipos de fichero admitidos, resultará difícil no poder reproducir un archivo dada la gran cantidad de formatos que reconoce. Además, su pantalla frontal resulta perfecta para navegar por los menús en ausencia de monitor –lo que facilita enormemente su uso como reproductor de salón–.

Ya en funcionamiento, su excelente refrigeración, su escasa vibración y el nivel de ruido casi imperceptible, lo convierten en un aparato que en ningún modo molesta en el salón de casa.

Nuestra opinión

Este nuevo dispositivo de Woxter sorprende por acercarse más a lo que se entiende como centro de medios para el salón, que a un disco duro portátil multimedia. Lo vistoso de sus menús en pantalla (similares a los de un reproductor de DVD), las ruedas de control integradas, el completo mando a distancia y el buen comportamiento en funcionamiento (silencioso y capaz de reproducir casi cualquier tipo de archivo), lo convierten ya de por sí en una opción recomendable. El poder intercambiar el disco duro, la pantalla LED externa o la gran conectividad que ofrece no hacen más que sumarle puntos. El único 'pero', su elevado peso.

Unimade Jumbox 20 GB



Reproductor multimedia

Precio:	**249,00 €**
Fabricante:	Unimade
Contacto:	917 291 122

Especificaciones

Dimensiones:	128 x 79 x 27 mm
Peso:	290 gr
Capacidad:	20 GB
Lector de tarjetas:	CF
Formatos de vídeo:	MPEG4 (DivX y XviD)
Formatos de audio:	MP3, WMA, WAV, ASF, OGG
Formatos de imagen:	JPEG
Pantalla:	TFT 3,5" (320 x 240)
Altavoces:	2 estéreo
Botones:	5 + navegador
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Ion 3,7 V (6 h música / 3,5 h vídeo)
Conexiones:	1 miniUSB, 1 A/V, 1 auriculares
Conexiones inalámbricas:	Ninguna
Accesorios:	Base de recarga, estuche, cables A/V, USB, auriculares
Otros:	Pantalla táctil
Software:	PMP Transcoder
Garantía:	2 años

- (+) Pantalla táctil de 3,5"
- (+) Dimensiones y peso
- (+) Formatos compatibles
- (−) Menú traducido parcialmente

Valoración 6,7

Como respuesta a la creciente demanda del denominado ocio digital portátil, la firma Unimade lanza al mercado el reproductor multimedia Jumbox, con una capacidad de 20 GB que permite almacenar algo más de 5.000 canciones, 15.000 fotos o 50 horas de vídeo, y una pantalla táctil de 3,5 pulgadas como principales atractivos.

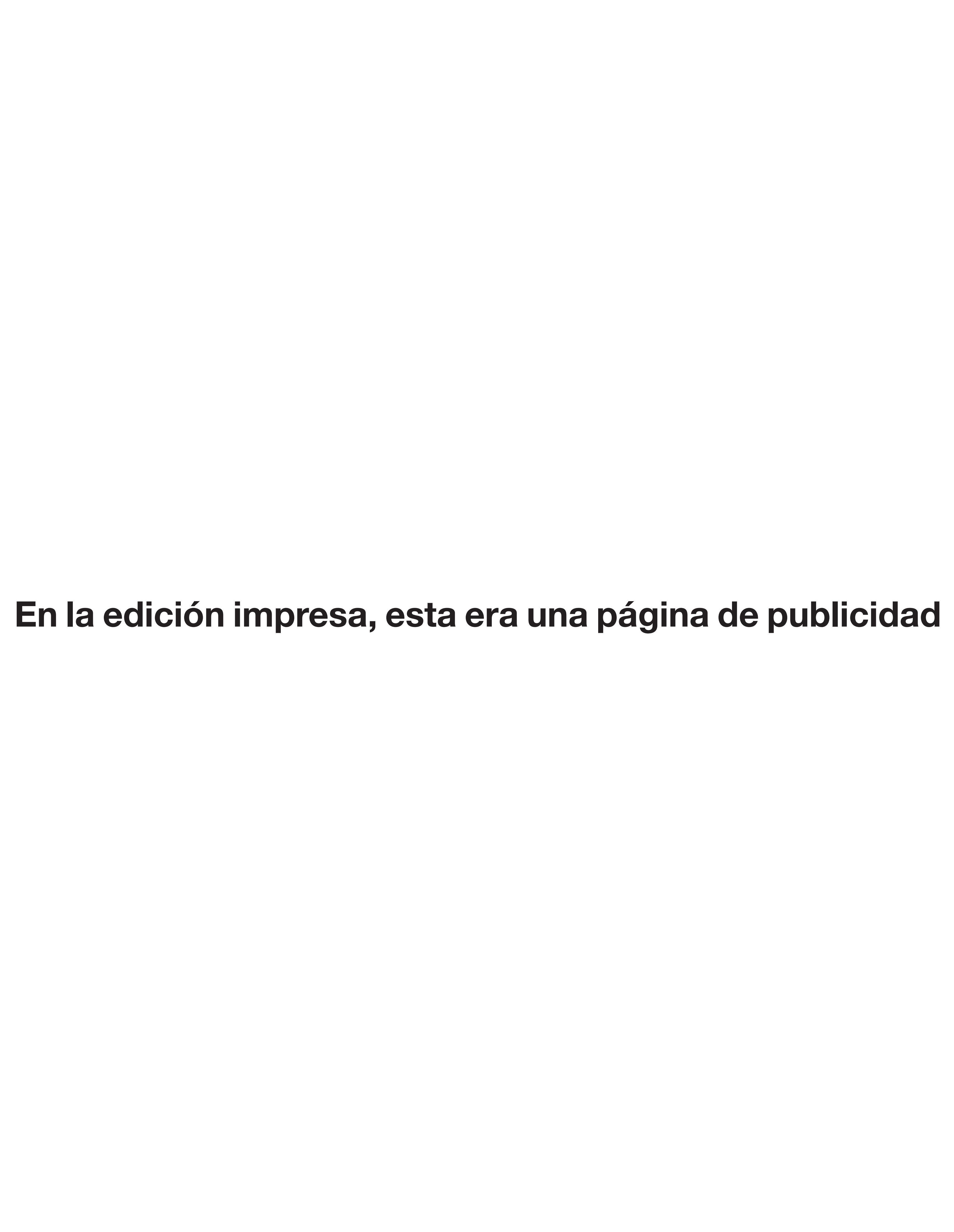
Este LCD, con una resolución nativa de 320 x 240 píxeles, permite la visualización de una extensa gama de archivos, la cual comprende imágenes (compatibles únicamente con JPG), texto o vídeo en múltiples formatos (MPEG4, DivX y XviD), todo con la posibilidad de verlos en el televisor mediante el cable A/V incluido. En cuanto al audio, cabe destacar la tecnología Virtual Surround que dota al dispositivo de un sonido envolvente a la vez que realista, y el amplio soporte para las codificaciones más comunes.

El manejo es sencillo e intuitivo gracias a la pantalla táctil que, sin ser muy sensible, agiliza el desplazamiento por el menú y deja descubrir funciones como la grabadora de voz digital, un calendario, el karaoke MP3 (visualiza las letras al ritmo de la música) o la opción de grabar sonido e imagen procedente de una fuente externa (TV, DVD, CD...).

La autonomía de la batería permite la reproducción de hasta 6 horas de música y algo más de 3 de vídeo. Como último detalle, el Jumbox 20 GB integra una ranura Compact Flash e incluye una base de recarga que permite conectar el dispositivo al PC de forma rápida y cómoda.

Nuestra opinión

Se trata de un reproductor multimedia de dimensiones ajustadas. Su pantalla táctil es su mejor baza, al igual que el número de formatos soportados para la reproducción de ficheros. También se debe tener en cuenta la posibilidad de capturar vídeo y audio de una fuente externa, aunque por otro lado, en caso de adaptar los vídeos a la resolución del equipo (320 x 240), la calidad será insuficiente para visualizarlos correctamente en el televisor. Por último, el menú carece de algunas funciones básicas y la traducción de éste al español sólo es parcial.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony Cybershot DSC-S600



Cámara digital

Precio:	219,00 €
Fabricante:	Sony
Contacto:	902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	100 x 52 x 37 mm
Peso:	181 g
Apertura de lente:	1:2,8 - 5,1
Tipo sensor:	CCD
Resolución óptica:	6,0 MPx
Zoom óptico/digital:	3x/2x (31 - 93 mm)
Sensibilidad:	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1.000
Pantalla LCD:	TFT 2,0”
Memoria RAM:	32 MB
Ranura de tarjetas:	MS Pro, MS Pro Duo
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	DC (In), USB
Botones:	9 + navegador
Batería:	2 pilas AA
Accesorios:	Cable USB, correa, manual
Software:	Cybershot Viewer 1.0
Garantía:	1 año

- ⬆ Buena sensibilidad
- ⬆ Potencia del flash
- ⬇ Zoom digital pobre
- ⬇ Pantalla desprotegida

Valoración 6,9

Aunque se trata de una cámara dirigida a todo tipo de público, está especialmente indicada para usuarios que deseen iniciarse en el mundo de la fotografía digital sin hacer frente a un gran desembolso. En este caso, la marca nipona propone una cámara de dimensiones reducidas que, gracias a unas buenas prestaciones, consigue la toma de instantáneas con gran luminosidad y precisión. Su sensor y una óptica Carl Zeiss Vario-Tessar, son capaces de aprovechar en conjunto toda la valía de sus componentes y ofrecer una buena calidad de imagen. Así mismo, entre sus características incluye distintos ajustes como los modos de exposición, para elegir la mejor configuración del equipo dependiendo de la situación, o el control de disparo, que consigue captar instantáneas de forma independiente o bien ráfagas de hasta 7 fotografías por segundo a máxima resolución.

Además, y para usuarios exigentes, ofrece una sensibilidad que alcanza ISO 1.000, consiguiendo capturas muy fiables incluso en situaciones de baja luminosidad. También dispone de un flash bastante potente cuya cobertura se sitúa entre 7 y 11 metros, logrando una iluminación muy correcta en cualquier momento. Incluso en este caso, las opciones son múltiples, permitiendo seleccionar reducción de ojos, flash de relleno y sincronización lenta.

Incorpora una memoria de 32 MB, además de contar con una ranura para tarjetas MS Pro. Sin embargo, otros detalles como la inexistencia de una salida A/V, desmerecen el producto.

Nuestra opinión

La calidad de las fotografías obtenidas con esta cámara resulta notable, gracias a la luminosidad que alcanza incluso en ambientes con luz tenue. Igualmente, la potencia del flash es bastante buena, así como también es de agradecer su memoria interna, de mayor capacidad que lo que acostumbran a instalar otros fabricantes. Sin embargo, y por sorpresa, la combinación del zoom óptico y digital resulta bastante pobre, consiguiendo tan sólo ampliaciones de hasta 6x. En la misma línea se encuentra la disposición de la pantalla –sin ningún tipo de marco o borde protector–, que compromete su integridad si se apoya la cámara sobre ésta.

Plantronics Pulsar 590A



Auriculares estéreo inalámbricos

Precio:	179,00 €
Fabricante:	Plantronics
Contacto:	902 415 191

Especificaciones

Dimensiones:	175 x 140 x 64 mm
Peso:	97 gr (base 28 gr)
Auriculares:	2 estéreo
Micrófono:	1 omnidireccional
Interfaz:	Jack 3,5 mm, Bluetooth 2.0
Radio de acción:	10 m
Conexiones:	Cargador de batería, 1 jack 3,5 mm (en la base)
Botones:	7
Indicadores LED:	1 en auricular, 1 en la base
Batería:	Li-Ion (130 h en espera/ 12 h en conversación)
Accesorios:	1 adaptador de corriente, 1 cargador USB, cable alargador jack analógico, base emisora-receptora, base de carga, funda de transporte
Software:	Ninguno
Garantía:	2 años

- ⬆ Calidad de sonido
- ⬆ Tecnología Bluetooth v2.0
- ⬆ Cómodos y ergonómicos
- ⬆ Accesorios incluidos

Valoración 7,6

Diseñados en plástico rígido para reducir su peso, la estética de estos nuevos auriculares de Plantronics presenta detalles muy cuidados en grises, negros y cromados. Su estructura permite ajustar el dispositivo a la cabeza de cada usuario gracias a su diadema con varias posiciones, además de orientar cada auricular por separado para una mayor comodidad a la hora de utilizarlos.

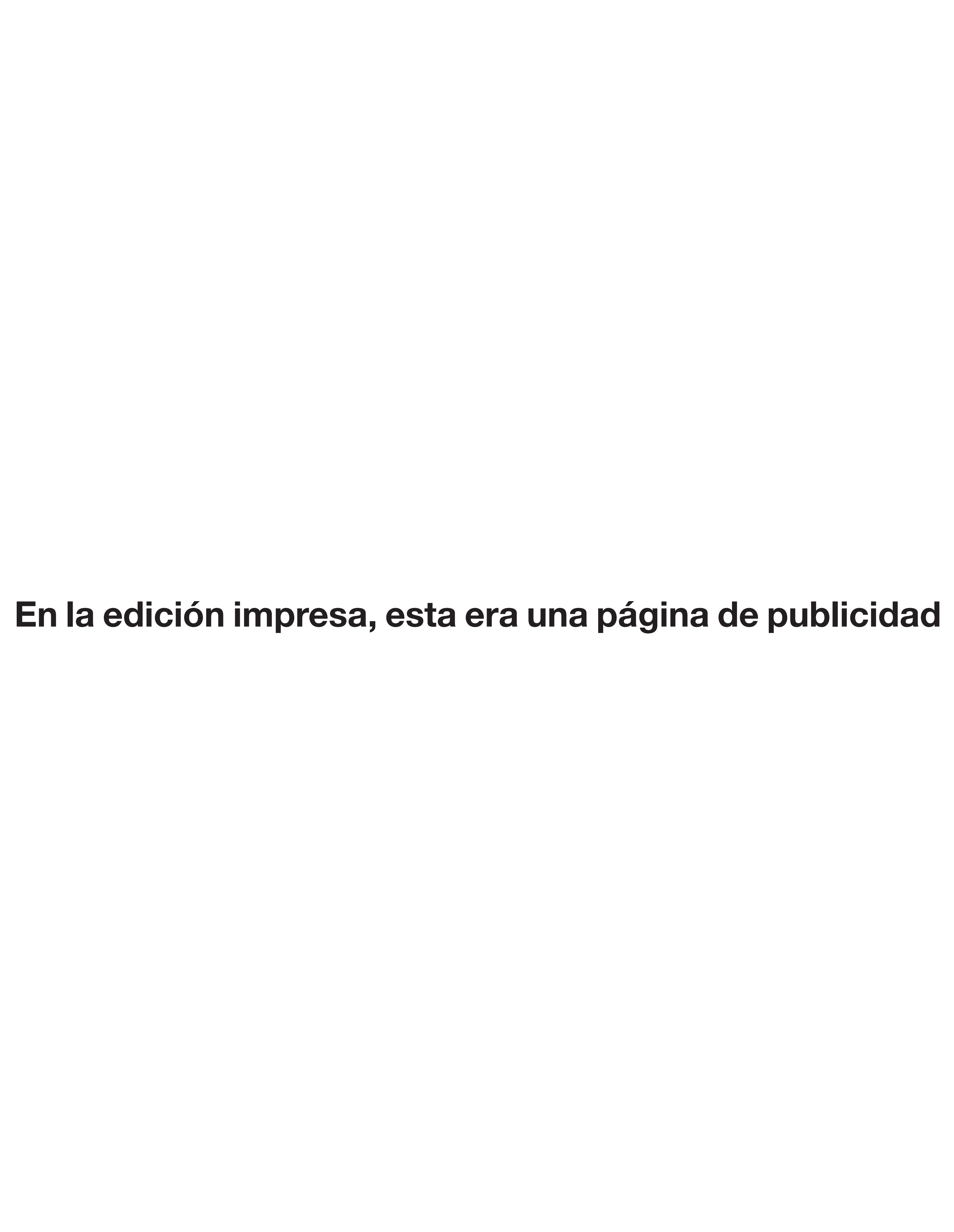
Los auriculares en sí cuentan con 7 botones que permiten controlar el volumen, la reproducción de música y la gestión de las llamadas entrantes, así como silenciar o no el micrófono.

La función principal de estos auriculares es la de ofrecer un servicio bidireccional de alta calidad a través de Bluetooth, cuyo radio de acción se amplía hasta los 10 metros. Su funcionamiento es extremadamente sencillo, ya que sólo es necesario buscar dispositivos Bluetooth en el equipo y vincular los auriculares con éste. Y es que esta unidad es compatible con ordenadores, PDAs o teléfonos móviles que soporten la tecnología Bluetooth. Además, también pueden utilizarse con cable conectándolos directamente a la base de recepción. De esta forma se evita emitir ondas de radio, función muy útil en viajes en avión.

Por último hay que contar que la duración estimada de la batería es de 130 horas en reposo, 12 en modo conversación y 10 si se utiliza para escuchar música. Vale comentar que la recarga de la misma tan sólo es de 2 horas.

Nuestra opinión

Se trata de un equipo bien pensado en cuanto a comodidad, versatilidad y sobre todo, calidad de sonido. Gracias a su capacidad de conexión por Bluetooth, amplía el campo de acción de los auriculares, que perfectamente pueden utilizarse con un teléfono móvil o en videoconferencias a través de Internet. Además, gracias a las partes móviles que lo componen, es posible adaptarlos perfectamente para que su uso prolongado no resulte molesto. Por último, destaca como punto a favor la cantidad y calidad de los accesorios que componen este producto, de entre los cuales llama la atención una funda de transporte fabricada con materiales resistentes.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Pinnacle	ShowCenter 200	279,99 €	31	8,2
Netgear	Storage Central SC101	149,00 €	36	8,2
Conceptronic	10 in 1 Cardreader	42,90 €	28	8,1
Wacom	Graphire4 Studio XL	249,00 €	35	8,1
Wacom	Volito	49,90 €	27	8,0
Logitech	Harmony 525	99,99 €	37	7,6
Plantronics	Pulsar 590A	179,00 €	39	7,6
Linksys	Wireless-G PrintServer WPS54G	125,00 €	29	7,5
SMC	Networks SMCGS5	67,00 €	33	7,5
NGS	Transfer Box	38,00 €	28	7,3
Canyon	CN-Print2	66,00 €	26	7,2
Ovislink	WL-8000PCI	44,00 €	27	7,2
Medion	MDPNA 150	Descatalogado	27	7,2
Trust	725 USB2 Card Reader Writer Pro	9,95 €	27	7,2
Victorinox	Swissmemory 128 MB	48,72 €	28	7,2
MSI	Bluetooth Star Hub	41,76 €	29	7,1
Genius	GA100R	Descatalogado	26	7,0
Conceptronic	USB 2.0 Wireless Infrared Adapter	26,90 €	27	7,0
RiTech	BioSlimDisk	124,00 €	31	7,0
Logitech	Wireless Headphone MP3	129,99 €	34	6,9
TomTom	Go 300	499,00 €	29	6,9
Coluco	Libera Grafite	64,90 €	26	6,8
Cyber Acoustics	CA-MP30	49,90 €	35	6,8
Monray	Transit	99,00 €	27	6,7
Netgear	Gigabit PC Card GA511	68,50 €	28	6,7
BestBuy	Easy Sound Voyager USB	139,99 €	31	6,4
Trust	Internet Phone LCD PH-2200	29,19 €	37	6,3
ADS Tech	Instant Music	59,90 €	29	6,1
Trust	DB-2180 Binocular LCD Digicam	165,67 €	26	6,0
Altavoces				
Creative	TravelDock 900	99,90 €	35	7,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	33	7,2
Altec Lansing	VS2221	49,90 €	37	6,9
Lifetech	SuperBass Plus 5.1	44,90 €	37	6,8
Altec Lansing	XT1	89,00 €	34	6,7
Rimax	WS510	129,00 €	28	6,3
Altec Lansing	inMotion 4	99,00 €	30	6,3
Cajas				
Torres Midi				
Tacens	Sagitta	68,44 €	39	6,3
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot S-2 IS	549,00 €	37	8,3
Kodak	EasyShare V570	399,00 €	38	7,5
Canon	Ixus 700	Descatalogado	29	7,3
Panasonic	Lumix DMC-LS1	249,00 €	29	7,2
Konica Minolta	Dimage A-200	699,00 €	30	7,2
Panasonic	Lumix DCM-FX8	399,00 €	36	7,2
Ricoh	Caplio R1v	279,00 €	27	7,1
Samsung	Digimax V70	Descatalogado	29	7,1
Canon	PowerShot S70	Descatalogado	29	7,1
Sony	Cybershot DSC-W7S	Descatalogado	29	7,1
Panasonic	Lumix DMC-FZ5	499,00 €	29	7,0
Olympus	Camedia C-55 Zoom	359,00 €	35	7,0
Casio	Exilim EX-Z50	Descatalogado	29	6,9
Konica Minolta	Dimage E-500	199,00 €	31	6,9
Sony	Cybershot DSC-S600	219,00 €	39	6,9
Energy Sistem	Precisionn 5300 Slim	Descatalogado	28	6,8
Olympus	C-70	499,00 €	29	6,8
Samsung	Digimax V6	Descatalogado	29	6,8
Nikon	Coolpix 4600	199,00 €	29	6,7
Acer	CR-6530	299,00 €	29	6,7
Olympus	µ mini Digital	249,00 €	30	6,7
Samsung	Digimax V700	299,00 €	33	6,7
Ricoh	Caplio RR530	189,00 €	37	6,7
Energy Sistem	Precisionn 5350	229,00 €	29	6,6
Sony	Cybershot DSC-T5	375,00 €	35	6,6
HP	PhotoSmart R817	349,00 €	35	6,6
Airis	PhotoStar 4705	149,00 €	27	6,5
Ricoh	Caplio R2	339,00 €	29	6,5
Sony	Cybershot DSC-P200	375,00 €	29	6,5
Canon	PowerShot A510	Descatalogado	29	6,5
Casio	Exilim Pro EX-P700	Descatalogado	29	6,4
Sanyo	VPC-A5EX	259,00 €	29	6,4
Canon	Ixus i Zoom	379,00 €	35	6,4
Konica Minolta	Dimage X-50	299,00 €	29	6,3
Fujifilm	FinePix F810	Descatalogado	29	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Acer	CR- 5130	Descatalogado	29	6,2
Fujifilm	FinePix E500	Descatalogado	29	6,2
Konica Minolta	Dimage Z-5	499,00 €	29	6,1
Pentax	Optio 50	Descatalogado	29	6,1
Olympus	C-480	199,00 €	29	6,1
Kodak	EasyShare Z700	199,00 €	29	6,1
Casio	Exilim EX-S500	299,00 €	35	6,1
Acer	CI-6330	189,00 €	38	6,1
Pentax	Optio S5n	Descatalogado	29	6,0
Acer	CR-8530	299,00 €	35	6,0
Ricoh	Caplio R3	379,00 €	35	6,0
Kodak	EasyShare V550	349,00 €	35	6,0
Nikon	Coolpix S2	399,00 €	35	6,0
Samsung	Digimax i50 MP3	349,00 €	35	6,0
BenQ	DC E520	229,00 €	35	5,9
Rainbow	FastCam 5MP	195,95 €	29	5,8
Konica Minolta	Dimage X1	399,00 €	35	5,8
Energy Sistem	Precisionn 6400	Descatalogado	35	5,7
Genius	G-Shot P633	249,00 €	35	5,6
Airis	PhotoStar DC80	329,00 €	35	5,4
NGS	Eagle View D4	191,00 €	29	5,3
Trust	PowerCam DC-4200	179,00 €	29	4,7
Genius	G-Shot G512	109,00 €	29	3,7
Cámaras de vídeo digitales				
Sony	DCR-PC53E	610,00 €	34	7,2
Canon	MVX350i	849,00 €	34	6,9
JVC	GZ-MC100	1.199,00 €	26	6,8
Samsung	DuoCam VP-D6550i	699,00 €	34	6,5
Panasonic	NV-GS150	899,00 €	34	6,1
Controladores de juegos				
Rainbow	Vibration Force PSX-USB	18,50 €	26	6,4
Genius	Maxfire Wireless G-12X	35,95 €	27	6,4
Discos duros				
Externos				
Freecom	MediaPlayer-3	349,00 €	32	8,3
Maxtor	OneTouch III 500 GB	449,00 €	39	8,2
Woxter	Pocket Xdiv Cube 250 GB	345,00 €	39	7,9
Maxtor	FireWire 800 Driver	345,00 €	35	7,5
Maxtor	OneTouch II 300 GB	379,00 €	26	7,3
Iomega	MiniMax Desktop 160 GB	199,00 €	37	7,3
LaCie	Silverscreen 80 GB	209,00 €	33	7,2
Conceptronic	"Grab'n'GO 3,5"" Media Player"	179,00 €	38	7,2
Maxtor	OneTouch II Small Business Ed.	199,00 €	32	7,1
Conceptronic	Multimedia Photobox 40 GB	119,00 €	34	7,1
Archos	ARCDisk 4 GB	149,99 €	30	6,8
Woxter	Slim Disk HD267040	134,26 €	29	6,5
LaCie	Safe Mobile Hard Drive 80 GB	205,00 €	35	6,4
Internos 2,5"				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
Internos 3,5"				
Samsung	HD160JJ	119,90 €	30	6,9
Dispositivos de almacenamiento				
Transcend	JetFlash UltraSpeed 8 GB	649,00 €	36	8,9
Sony	Micro Vault Excellence 1 GB	120,00 €	30	8,5
Sony	MicroVault Pro 5 GB	185,00 €	35	6,9
Philips	SPD5400CC	149,90 €	39	6,9
C3PO	SecuDrive 128 MB	66,82 €	37	6,5
Escáneres				
Plustek	Optibook 3600	249,00 €	29	6,8
GPS				
Airis	T900	349,00 €	37	7,5
Navman	A300	169,00 €	28	7,3
BestBuy	EasyComm GPS BT-Solar	84,99 €	36	7,3
Navman	iCN 520	499,00 €	37	7,3
Acer	D100	449,00 €	37	7,3
Asus	MyPal 636	499,00 €	37	7,3
TomTom	ONE	399,00 €	38	7,3
Airis	Xlim 509TV Route 66	359,00 €	37	7,2
Acer	n35 GPS	299,00 €	37	7,0
PalmOne	Tungsten E2 Navigation Companion	449,00 €	37	6,9
ViaMichelin	PND X-930	399,00 €	37	6,8
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	37	6,7
Medion	PNA 350	299,00 €	37	6,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Garmin	nüvi 300	499,00 €	37	6,6
HP	iPAQ rz1710 Navigator	329,00 €	37	6,5
Grabadoras ópticas				
Externas DVD				
LiteOn	SOHW-1673SX	89,00 €	32	7,3
Samsung	WriteMaster SE-W164	84,90 €	32	7,2
Sony	DRX-720UL	169,00 €	32	7,1
Iomega	Super DVD Writer 16x16 Dual-Format	Descatalogado	32	6,8
Philips	ED16DVDSK	Descatalogado	32	6,7
HP	DVD Writer dvd640e	79,00 €	32	6,5
LG	GSA-5163D	Descatalogado	32	6,4
Plextor	PX-716UF	229,00 €	32	6,4
Freecom	FX-50	179,00 €	32	5,9
LaCie	d2 DVD±RW LightScribe 16x	175,00 €	32	5,9
LiteOn	SOHW-1673SU	99,00 €	37	5,8
LiteOn	SOSW-852SX	129,00 €	27	5,5
Internas DVD				
Samsung	SH-W162	64,90 €	38	8,4
LG	GSA-4166B	74,90 €	38	8,2
BenQ	DW1640	64,90 €	38	8,2
LiteOn	SHM - 165P6S	59,00 €	38	7,9
Philips	SPD6000FD	59,90 €	38	7,8
NEC	ND-4551A	69,90 €	38	7,7
NEC	ND-3540A	55,56 €	33	7,6
Asus	DRW-1608P2S	48,00 €	38	7,6
Plextor	PX-755A	107,88 €	38	7,6
HP	dvd840i Super Multi DVD Writer	75,00 €	36	7,4
HP	DVD840i	75,00 €	38	7,4
LiteOn	SOHW-1673S	69,00 €	28	7,3
NEC	ND3500	72,00 €	26	7,1
Shuttle	CR40	67,00 €	38	7,1
Plextor	PX-716A	138,00 €	28	7,0
Freecom	IDE DVD+/-RW 16x Doble Capa	89,00 €	28	6,9
Ricoh	MP5316DA	99,00 €	28	6,9
Asus	DRW-1608P	77,00 €	28	6,9
LG	GSA-4163B	62,40 €	28	6,8
Pioneer	DVR-110	55,00 €	38	6,8
BenQ	DW1625	79,90 €	30	6,6
LG	GSA-4120B	Descatalogado	20	6,4
HP	DVD Writer dvd640i	99,00 €	28	6,4
NEC	ND-3520A	87,00 €	28	6,2
TDK	AID+880N	Descatalogado	20	6,1
Sony	DRU-810A	69,00 €	38	6,1
Pioneer	DVR-109	87,00 €	28	5,9
Waitec	Action 164	72,00 €	29	5,8
AOpen	DUW1608/ARR	49,90 €	28	5,4
Impresoras				
Fotográficas				
HP	Photosmart 475	199,00 €	37	8,6
HP	Photosmart 375	229,00 €	27	8,3
HP	Photosmart 325	159,00 €	27	8,0
Epson	PictureMate 500	249,00 €	35	7,8
Epson	PictureMate	199,00 €	27	7,4
Dell	Photo Printer 540	107,00 €	27	7,4
Canon	iP90	305,10 €	28	7,4
Sagem	Photo Easy 255	249,00 €	29	7,3
Kodak	base de impresión plus	Descatalogado	27	6,9
Sony	DPP-FP30	149,00 €	27	6,8
Kodak	base de impresión	Descatalogado	27	6,2
Canon	Selphy CP-500	Descatalogado	27	6,2
Canon	Card Photo Printer CP-330	Descatalogado	27	6,2
Sanyo	DVP-P1EX	249,00 €	27	6,0
Inyección de tinta				
HP	Officejet Pro K550	195,00 €	38	6,3
Láser B/N				
HP	LaserJet 1020	136,16 €	28	6,6
Dell	Laser Printer 1710n	277,24 €	35	6,5
Dell	Laser Printer 1100	115,00 €	31	6,3
Láser Color				
Epson	AcuLaser C1100	494,16 €	33	7,5
Xerox	Phaser 6100V/DN	578,84 €	33	7,0
Samsung	CLP-510N	599,00 €	33	6,8
Lexmark	C510n	409,48 €	33	6,7
HP	Color LaserJet 2600n	399,00 €	33	6,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
OKI	C3200n	404,84 €	33	6,7
Dell	3100cn	486,00 €	33	6,6
Canon	LBP5200	493,00 €	33	6,2
Multifunción				
Epson	Stylus Photo RX700	399,00 €	39	7,8
Dell	Impresora Multifuncional Fotográfica 964	179,00 €	37	7,1
Brother	MFC-7820N	425,00 €	30	6,9
Epson	Stylus Photo RX520	199,00 €	37	6,7
Canon	Pixma MP170	149,00 €	34	6,6
Brother	DCP-115	99,00 €	36	6,6
HP	Photosmart 2575	199,00 €	37	6,4
Canon	Pixma MP450	238,00 €	37	6,4
Brother	MCF-425CN	179,00 €	37	6,2
Lexmark	P6350	179,00 €	37	5,8
Monitores				
TFT				
Viewsonic	VX922	588,00 €	37	9,1
ViewSonic	VX924	556,80 €	30	8,5
Samsung	SyncMaster 760BF	349,00 €	39	8,1
LaCie	photon20vision II	Descatalogado	28	7,9
Acer	AL1751Bs	299,99 €	39	7,8
ViewSonic	VX724	350,00 €	39	7,6
Sony	SDM-HS75	310,00 €	39	7,6
LG	L1750SQ-SN	259,00 €	39	7,5
ViewSonic	VP171s	441,96 €	27	7,4
Belinea	10 17 20	281,00 €	39	7,4
Asus	PM17TU	354,00 €	39	7,2
Medion	MD32117	171,90 €	39	7,1
Dell	E176FP	254,00 €	39	7,1
CTX	F773L	399,00 €	27	6,9
AG Neovo	19" M-19	420,00 €	34	6,8
ADL	P70BM	249,00 €	39	6,8
Airis	M140D	249,00 €	39	6,8
ViewSonic	VP912s	649,60 €	28	6,7
AOC	LM728	250,00 €	39	6,7
Proview	MA-782KC	209,00 €	39	6,6
Sony	SDM-HS95P	379,00 €	28	6,5
Phoenix	PH7005L	233,90 €	39	6,5
Neovo	F-417	249,00 €	39	6,5
Philips	190S5CS	Descatalogado	28	6,4
Samsung	SyncMaster 913N	459,00 €	28	6,4
Phoenix	PH7005SL	242,44 €	35	6,4
Belinea	101920	325,00 €	28	6,3
Hyundai	L90D+	430,00 €	28	6,3
LG	L1915S	299,00 €	28	6,3
Acer	AL1921hs	Descatalogado	28	6,2
Hyundai	ImageQuest Q19	430,00 €	29	6,1
CTX	F973L	516,20 €	28	6,0
Airis	M133	369,00 €	28	5,9
Proview	EV927	339,00 €	28	5,3
Benq	FP731	209,00 €	32	5,1
TFT con Sintonizador TV				
LG	M1910A	419,00 €	28	7,7
Dell	W1900 19" LCD TV	Descatalogado	34	6,9
Sony	MFM-HT95	747,00 €	34	6,8
LG	L193ST	589,00 €	34	6,7
Samsung	SyncMaster 710MP	449,00 €	34	6,6
Airis	M122D	449,00 €	34	6,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LG	M1710A-BZ	Descatalogado	34	6,5
Woxter	Combo TFT 20 TV X-Div	725,00 €	34	6,0
ADL	NLC20PA 20" LCD-TV	549,00 €	34	6,0
AOC	TV2054-2E	473,20 €	34	5,9
Akhön	AK20	431,00 €	34	5,9
Sky	TV LCD20 – M2	489,00 €	34	5,9
Ordenadores				
Portátiles				
Asus	W2000V	2.299,00 €	34	8,3
Medion	RIM 2000 MD95500	Descatalogado	37	8,1
Airis	Pragma 845	1.399,00 €	36	7,8
Hundyx	Serie M570A	1.843,24 €	36	7,8
Ahtec	Signal 810M G6800 256MB	1.986,00 €	38	7,8
Samsung	Q30	2.999,00 €	27	7,7
Asus	A7Vc	1.849,00 €	38	7,7
Asus	A6500U	999,00 €	29	7,6
Acer	TravelMate 3012WMi	2.000,00 €	38	7,6
Samsung	X06	1.299,00 €	36	7,5
Acer	TravelMate 8104 WLMi	2.499,00 €	27	7,4
Sony	Vaio FS215B	Descatalogado	30	7,4
Differo	W925	1.830,00 €	34	7,3
Dell	Latitude D610	1.249,00 €	30	7,2
HP Compaq	nx8220	1.099,00 €	33	7,2
Airis	Pragma N1006	1.599,00 €	38	7,2
Sony	Vaio VGN-SZ1M	1.799,00 €	39	7,2
Inves	Duna 3825	1.496,40 €	27	7,1
Acer	TravelMate 4650	1.299,00 €	33	7,1
Airis	Diamond 900	Descatalogado	26	7,0
Medion	MD95800	Descatalogado	30	7,0
Acer	Aspire 1691	1.199,00 €	32	7,0
UPI	Notebook Centrino 1556	1.549,00 €	27	6,9
Airis	Pragma 890	Descatalogado	27	6,9
Beep	Iridium 750	1.219,00 €	34	6,9
Samsung	R65	1.799,00 €	39	6,9
Dell	Inspiron 6000	764,00 €	35	6,8
Sony	Vaio VGN-FS115N	Descatalogado	27	6,7
Beep	EDL1 Notebook	1.199,00 €	28	6,7
Ahtec	Signal KN1	1.199,00 €	32	6,7
ADL	Platinum 15	1.199,00 €	32	6,7
Asus	W5000	1.999 00 €	27	6,6
EliteGroup	g220	Descatalogado	27	6,6
Beep	Iridium M740	1.219,00 €	32	6,6
Samsung	X20	1.699,00 €	27	6,5
UPI	Notebook Turion	999,00 €	30	6,5
Lenovo	ThinkPad X41 2527-6GG	2.552,00 €	33	6,5
HP	Pavilion dv1050ea	1.399,00 €	29	6,4
BenQ	Joybook A32	1.099,00 €	32	6,4
Supratech	Xpert ML 3001	Descatalogado	33	6,4
MSI	Mega Book S250	1.148,40 €	26	6,3
Tualin	Gold+ 1950	1.239,00 €	28	6,3
Fujitsu Siemens	Amilo Pro V8010 30E	1.228,20 €	32	6,3
Inves	Duna 2600	1.599,00 €	39	6,3
HP	Pavilion dv1071ea	1.499,00 €	27	6,1
Maxdata	4500A	1.199,00 €	32	6,1
Akhön	ÖN H6500	1.124,00 €	32	5,9
Airis	Pragma 830	999,00 €	32	5,9
Differo	W910	1.199,00 €	32	5,9
Airis	Pragma N905	1.699,00 €	39	5,9
Toshiba	Tecra M2	Descatalogado	27	5,8
HP	Pavilion dv1250	1.199,00 €	32	5,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Lenovo	ThinkPad R52	1.199,00 €	32	5,8
Inves	Duna 2501	Descatalogado	32	5,8
Samsung	X5 C002	1.199,00 €	32	5,7
Toshiba	Satellite A80-135	1.000,00 €	32	5,7
Packard Bell	Easy Note A7715	1.299,00 €	26	5,3
Inves	Duna 3205	Descatalogado	28	5,3
Maxdata	ECO 4000A	899,00 €	35	5,3
Blizzo	Siros M45C	900,00 €	35	5,1
Portátiles Media Center				
Toshiba	Qosmio F20-144	1.899,00 €	35	8,1
Sobremesa				
Shuttle	SB95P V2	2.030,00 €	27	8,5
Sistemas Ibertrónica	Silentium SLI	1.680,00 €	27	8,5
HP	Pavilion t880.es	1.599,00 €	28	8,3
UPI	Personal Computer Pentium D	1.299,00 €	36	8,3
Tualin	TN-Neon Ultra	1.299,00 €	37	8,3
Kibutz	Vento SLI	2.300,00 €	32	7,9
Dynos	Phoenix Extreme Max	1.389,00 €	34	7,9
Medion	Eraser MD8803	1.399,00 €	38	7,9
Medion	Connect XL PC MT 7	Descatalogado	28	7,8
Supratech	Avalon A64 3801	1.199,00 €	36	7,8
Tualin	Metalic Pro	999,00 €	30	7,7
Acer	Aspire RC950	Descatalogado	29	7,6
Neat	915PBLL PCI Express DDR2	1.499,00 €	29	7,6
Shuttle	XPC SB83G5A	749,36 €	31	7,6
PcMur	Oposit Center	1.150,00 €	32	7,6
Airis	Signum J141R	1.099,00 €	33	7,5
MR Micro	Z5000	1.693,95 €	39	7,5
Kinyo	High Deluxe I	1.190,00 €	34	7,4
Maxdata	Fortune 2000 A	1.048,00 €	33	7,3
Diavesa	Adsys 1000	2.086,00 €	27	7,2
Airis	Signum 32A06R	899,00 €	30	7,2
Tualin	TN-Campus	1.199,00 €	33	7,2
Neat	945 PCI Express	1.721,44 €	38	7,2
Infostock	Equix Premier Desktop	1.190,00 €	38	7,2
MR Micro	1409	1.269,00 €	36	7,1
Oposit	Proteo A38-300	1.349,00 €	37	7,1
HP	Pavilion T3019	1.198,00 €	33	7,0
Acer	Aspire T140	Descatalogado	33	6,9
HP	Pavilion w5230.es	999,00 €	37	6,9
MR Micro	Shadow	1.200,00 €	26	6,8
Leotec	Parmigianino	999,00 €	30	6,7
Supratech	Avalon A64 3405	Descatalogado	30	6,5
AIT	Athlon 64 Profesional	999,00 €	30	6,5
Leotec	Caravaggio	1.199,00 €	27	6,4
Montatupc	Black 54	995,00 €	30	6,3
Acer	Aspire E500	899,00 €	39	6,3
Apple	Mac Mini	519,00 €	27	6,2
UPI	Picture	999,00 €	30	6,2
Tualin	Silver-PC	579,00 €	31	6,2
Beep	Tay 3000	899,00 €	26	6,1
MR Micro	Slim	899,00 €	30	6,1
Akko System	Top Express	995,00 €	30	6,0
Jump	CPU Titan k Q3000	Descatalogado	30	5,7
Akhön	350K	884,00 €	34	5,7
Kinyo	Quber Media Lite	977,68 €	30	5,3
Sobremesa Media Center				
HP	Pavilion Media Center TV m7330.es	1.199,00 €	39	7,6
Hundyx	Mega PC 865 Pro	1.499,00 €	35	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Medion	PC MT7	Descatalogado	35	7,0
Kinyo	Quber Media Center V2	1.059,00 €	35	6,8
UPI	Media Center Spectra	1.299,00 €	35	6,6
Akko	Top Media Center	1.199,00 €	35	6,4
Beep	X-Media S630	1.149,00 €	35	6,3
Acer	Aspire Living Center L-200	1.199,00 €	35	6,1
Supratech	Premier MC 3401	999,00 €	35	5,9
Airis	Signum R-160S	799,00 €	35	5,4
AIT	MediaCenter 660	1.199,00 €	36	5,1

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	iPAQ hw6500	729,00 €	34	8,6
PalmOne	Life Drive Mobile Manager	539,00 €	32	7,7
Asus	MyPal A730W	550,00 €	32	7,2
HP	iPaq rx3715 MMC	499,00 €	26	7,1
HP	iPaq hx4700	749,00 €	26	6,9
Dell	Axim X50v	Descatalogado	26	6,9
Airis	T460i	699,00 €	33	6,9
Acer	n30 Handheld	229,00 €	26	6,2
Navman	PiN 300 Pocket PC	599,00 €	26	6,2
Airis	PDA 509	Descatalogado	26	6,1
Airis	PDA 592 GPS	Descatalogado	26	5,9
Woxter	i-Pocket 200 Phone	321,11 €	26	5,6
PalmOne	Tungsten T5	459,00 €	26	5,6
PalmOne	Zire 72	319,90 €	26	5,4

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
WinFast	GeForce 6150K8Ma	104,63 €	34	7,1
Asus	P5LD2 Deluxe WiFi-TV Edition	259,00 €	31	6,7
Intel	D945GTP	124,00 €	31	6,2
MSI	K8N SLI Platinum Edition	173,00 €	31	6,0
Elitegroup	PF4 Extreme	Descatalogado	31	6,0
Soltek	SL-915Pro-FGR	Descatalogado	31	6,0
Asus	A8N-SLI Deluxe	163,00 €	31	5,8
DFI	LAN Party UT 915P-T12	175,00 €	31	5,8
MSI	925XE Neo Platinum Edition	194,00 €	31	5,8
Soltek	SL-K890Pro-939	Descatalogado	31	5,7
GigaByte	GA-8I915P Duo	103,10 €	31	5,7
GigaByte	GA-K8NF-9	111,13 €	31	5,6
Foxconn	945P 7AA-8KS2	157,40 €	31	5,5
Foxconn WinFast	NF4SK8AA-8KRS	173,90 €	31	5,4
DFI	LAN Party UT nF4 Ultra-D	167,00 €	31	5,3
Elitegroup	KN1 Extreme S939-AMD K8	134,00 €	31	5,3
AOpen	nCK804Ua-LFS	119,00 €	31	5,3

Proyectores

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Toshiba	TDP-S20	999,00 €	26	7,7
Sony	Mobile VPL-ES2	800,00 €	26	7,6
ViewSonic	PJ502	1.450,00 €	26	7,5
NEC	VT470	1.425,00 €	26	7,5
IBM	E400	1.090,00 €	26	6,9
Epson	EMP-TW10H	1.090,00 €	26	6,8
HP	vp6210	1.199,00 €	26	6,6
LG	RD-JT92	1.199,00 €	26	6,5
HP	mp3222	2.099,00 €	26	6,2

Puntos de acceso

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Zoom	AP+2 Wireless-G	69,50 €	35	6,8

Ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Logitech	Cordless Mini Optical Mouse	29,99 €	32	6,8
APC	BioM34-EC	59,99 €	38	6,6
Trust	Wireless Laser Mouse MI-7200-L	39,95 €	31	6,2
NGS	Viper Sport Optical Mouse	14,90 €	28	5,4

Reproductores de DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
KiSS	DP-558 HDD Recorder	699,00 €	34	7,4
Energy System	Xpresionn Mobile 1600	289,00 €	32	7,1

Reproductores de MP3

Disco duro

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Creative	Zen Vision:M	359,90 €	38	7,8
iRiver	H10 6 GB	259,00 €	36	7,6
mPio	HD300	259,90 €	27	7,0
Creative	Zen Micro 6 GB	229,90 €	36	7,0
Woxter	i-Box 40 MP3 4 GB	249,00 €	36	7,0
Oregon Scientific	MP305	189,00 €	37	6,8
Airis	Player N824	229,00 €	26	6,7
Philips	HDD1620/00 6 GB	249,00 €	36	6,7
Packard Bell	Vibe 300 6 GB	219,00 €	36	6,7
Apple	iPod photo 60GB	Descatalogado	26	6,5
Archos	Gmini XS 100 3 GB	179,00 €	36	6,5
Supratech	Jazz Ultra 20	199,00 €	28	6,1
Thomson	Lyra PDP2812 5 GB	249,00 €	36	5,4
mPio	HD200 5 GB	179,00 €	36	5,4
MSI	Mega Player 536 4 GB	177,00 €	36	5,4
Supratech	Jazz Ultra Mini 3,3 GB	99,00 €	36	5,3
Sanyo	HDP-M3000 6 GB	219,00 €	36	5,3
Transcend	Digital Album	425,00 €	26	4,9

Memoria

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Woxter	i-Move 600	171,10 €	30	7,5
Creative	Muvo Micro M200	149,00 €	30	7,5
Samsung	Yepp YP-MT6	Descatalogado	30	7,3
Traxdata	EZ Player 5000	174,99 €	30	7,1
Canyon	OLED MP3 Player	219,00 €	30	7,0
Energy Sistem	Lunnatic 4000	149,90 €	30	7,0
Woxter	i-Move 600 512 MB	183,74 €	29	6,9
Energy Sistem	Lunnatic 3600 Duo 1 GB	129,00 €	31	6,9
Sony	NW-E407 1 GB	172,00 €	34	6,9
Soyntec	Sxtrem 600 512 MB	179,00 €	35	6,9
Philips	ShoqBox PSS110	179,00 €	32	6,8
Apple	iPod nano 4 GB	249,00 €	36	6,8
Inovix	iMP-64	99,00 €	30	6,6
iRiver	iFP-899	199,00 €	30	6,5
Rimax	USBeat 303 1 GB	109,90 €	30	6,5
Apple	iPod Shuffle	139,00 €	30	6,5
mPio	HD200	179,00 €	33	6,5
mPio	FG 100	189,90 €	30	6,4
Cowon	iAudio 5	Descatalogado	30	6,4
Airis	USB MP3 N825	109,90 €	30	6,4
Supratech	Jazz Classic 1024 A.C.	Descatalogado	30	6,3
Redbell	IVO-FR	149,00 €	30	6,3
Omisys	MP-315+	105,00 €	30	6,3
NGS	CoolWave 256 MB	59,00 €	29	5,8
BestBuy	Easy Sound Traveller SD	69,99 €	28	5,4

Reproductores multimedia

Disco duro

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Archos	AV 700	599,99 €	32	8,1
Archos	AV 500 30 GB	500,00 €	36	7,9
Archos	PMA400	799,99 €	28	7,8
BestBuy	Easy Player MPEG4 Jukebox	399,00 €	27	7,0
Unimade	Jumbox 20 GB	249,00 €	39	6,7

Routers

ADSL/802.11

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
AVM Fritz!	Box Fon	189,00 €	32	7,8

ADSL2+/802.11

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Linksys	WAG54GX2	215,00 €	37	7,6

WAN/802.11

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Buffalo	WHR-HP-G54 AirStation Turbo G	109,00 €	38	8,2
U.S. Robotics	Wireless MAXg Router 5461	120,00 €	38	8,0
OvisLink	WMU-9000VPN	290,00 €	30	7,9
Netac	AirTrack T600	59,00 €	30	7,5
Netgear	WPNT834	229,00 €	38	7,4
SMC	SMCWBR14-G2 EU	62,46 €	38	7,3
Asus	WL-530G	76,89 €	35	7,1
Linksys	WRV54G	235,00 €	38	7,1
D-Link	DI-634M	149,00 €	38	7,0
Zyxel	ZyAIR G-2000	167,29 €	38	7,0
Acer	WLAN 11g Broadband Router	89,00 €	29	6,9
D-Link	DI-624+	125,00 €	29	6,6
Belkin	Wireless G Router F5D7231-4	64,42 €	38	6,6
Corega	COR-WLBAR-GP	63,90 €	38	6,6
Netgear	WPN824	151,90 €	31	6,5
OvisLink	Evo-W108AR	104,40 €	38	6,5
SMC	SMCWBR14-G EU	71,60 €	29	6,4
Asus	WL-500G Deluxe	11,14 €	28	6,4
Sitecom	Wireless Router WL-143	89,99 €	29	6,3
Asus	WL-500G Deluxe	80,00 €	29	6,2
U.S. Robotics	USR 8054	102,00 €	29	6,1
Linksys	WRT54G	89,00 €	29	5,9
OvisLink	WL-5424AR	116,00 €	29	5,9
Belkin	Router Wireless Pre-N	159,99 €	29	5,8
Buffalo	WBR2-G54S	109,00 €	29	5,8
Allied Telesyn	AT-WA1004G	128,00 €	29	5,7
Conceptronic	C54BRS4	69,90 €	29	5,7
Canyon	CN-WF514	59,95 €	38	5,6
Atlantis Land	A02-RB-W54	79,00 €	38	5,5

WAN/VoIP

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1

SAI / UPS

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Riello	Net Dialog 80	186,00 €	39	8,4
Airis	SAI 1400VA Offline	165,00 €	39	8,1
Phoenix	PH1200UPS	109,90 €	39	7,3
Liebert	PowerSure PSA 650 VA	168,00 €	39	6,6
Unitek	Alpha 650 ipE	109,16 €	39	6,5
MGE	Ellipse ASR 750 VA	149,90 €	39	6,5
Belkin	F6H650efUNV	84,90 €	39	6,1
APC	BACK-UPS HS 500VA	119,99 €	39	6,1
Salicru	SPS.625.Pro	208,80 €	39	5,8
PowerWare	3105 500 VA	89,00 €	39	5,4
Soyntec	Sekury C 800	89,90 €	39	5,3
Atlantis Land	onePower 701 700VA	82,00 €	39	4,9

Tarjetas capturadoras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Creative	Sound Blaster Audigy 2 ZS Video Editor	269,90 €	31	7,3

Tarjetas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Creative	Sound Blaster X-Fi XtremeMusic	129,90 €	35	8,7

Tarjetas gráficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	Extreme N7800GT DUAL/2DHTV	950,00 €	38	8,9
Asus	Extreme N7800 GTX	574,00 €	33	8,7
ATI	Radeon X850 XT	Descatalogado	26	8,5
Sapphire	ATI Radeon X800 GTO	199,00 €	34	8,1
MSI	NX7800GT-VT2D256E	477,00 €	36	8,0
Asus	Extreme N6800GT	496,00 €	27	7,9
HIS	Excalibur ATI X800 XT	499,00 €	29	7,6
Sapphire	Toxic X800 Pro	413,63 €	28	7,6
PowerColor	X1600 XT	249,00 €	37	7,5
MSI	NX6600-VTD128 Diamond	189,08 €	28	7,3
HIS	ATI Excalibur 9550	69,00 €	22	6,8
GeCube	Radeon X600XT PCIe	199,00 €	26	6,7
Asus	Extreme AX700-X	116,00 €	30	6,7
AOpen	Aeolus 6600	130,00 €	32	6,7
AOpen	Aeolus 6200-DVR256 AGP	89,00 €	33	5,9
Asus	N6200 GE/TD 128MB AGP	99,00 €	33	5,6
Abit	R9600 Pro-Guru 256 MB DDR	Descatalogado	33	5,3
GeCube	Radeon 9600 Pro	99,99 €	33	5,2
Asus	A9550 GE/TD 256M AGP	72,00 €	33	4,8
Club 3D	Radeon 9550 256MB	71,60 €	33	4,8
Point of View	GeForce FX 5700LE	93,90 €	33	4,7
PNY	GeForce 6200 256MB	99,00 €	33	4,6

Tarjetas sintonizadoras de TV

Televisión Analógica - Externas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
AVerMedia	AVerTV Box 9	149,00 €	27	7,2
AVerMedia	AVerTV DVB-T USB 2.0	99,00 €	28	7,2

Televisión Analógica - Internas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Hauppauge	WinTV-HVR 1100	99,00 €	35	7,1
NPG	Real TV Top 10	34,95 €	29	6,9

Televisión Digital Terrestre - Externas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
AVerMedia	AVerTV Hybrid+FM Cardbus	109,00 €	34	6,1
Freecom	DVB-T USB Stick	89,00 €	34	5,9
Artec	T1 USB TV Box	99,00 €	31	5,1
Conceptronic	Digital TV Receiver	69,90 €	31	5,1
Toshiba	USB DVB-T TV Tuner	69,90 €	38	5,1
Terratec	Cinergy T²	119,00 €	31	5,0
KWorld Computer	V-Stream XPERT DVB-T USB	79,00 €	31	5,0
Pinnacle	PCTV 200e	139,99 €	31	5,0
Trust	TV-2100 Digital TV & Radio	107,00 €	31	5,0
NGS	Atmos DVB-T USB Mini TV Tuner	89,00 €	39	5,0
AVerMedia	AVerTV DVB-T USB 2.0	109,00 €	31	4,9
ADS Tech	Instant TV DVB-T USB	99,90 €	31	4,9
Hauppauge	WinTV NOVA-t USB2	99,00 €	31	4,7
NPG Tech	Real DVBT Digital Terrestrial USB	70,00 €	31	4,2

Televisión Digital Terrestre - Internas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
ADS Tech	Instant TV DVB-T PCI	79,90 €	31	5,7
KWorld Computer	V-Stream XPERT DVB-T PCI	43,00 €	31	5,3
AVerMedia	AVerTV DVB-T PCI 771	84,00 €	31	5,2
Terratec	Cinergy 1400 DVB-T	89,95 €	31	4,9
Hauppauge	WinTV NOVA-t PCI	79,00 €	31	4,8
NPG Tech	Real DVBT Digital Terrestrial PCI	54,50 €	31	4,4

Tarjetas wireless

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
Asus	WL-100G Deluxe	43,34 €	29	7,0

Teclados y ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Logitech	Cordless Desktop S510 Media Remote	89,99 €	36	7,6
Genius	TwinTouch LuxeMate Pro	44,95 €	36	7,2
Logitech	diNovo Media Desktop 2.0	Descatalogado	30	7,1
Trust	Wireless Laser Deskset DS-4500X	48,68 €	36	7,1
logear	Wireless RF Keyboard/Optical Mouse Combo	49,90 €	36	7,0
BenQ	x730 Wireless Desktop Companion Pro	89,00 €	36	7,0
Trust	Wireless Optical Deskset DS-3300X	34,06 €	35	6,9
Creative	Desktop Wireless 9000 Pro	59,90 €	36	6,9
Microsoft	Wireless Optical Desktop 1000	49,90 €	36	6,9
Rainbow	Lux Slim Desktop	49,95 €	36	6,6
Lifetech	RF Keyboard & Optical Mouse Set	24,90 €	36	6,5
NGS	Slim Snow Kit	59,90 €	36	6,4
Soyntec	Office Pro 400 Silver	29,90 €	36	6,1
Vivanco	Wireless Office Bundle	39,99 €	36	6,0
Rainbow	Net Slim Desktop Pro	39,95 €	35	4,8

Teléfonos móviles

GSM

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Samsung	SGH-D500	459,00 €	27	7,5
Siemens	SK65	500,00 €	28	7,1
Nokia	9300	719,20 €	35	7,1

SmartPhones

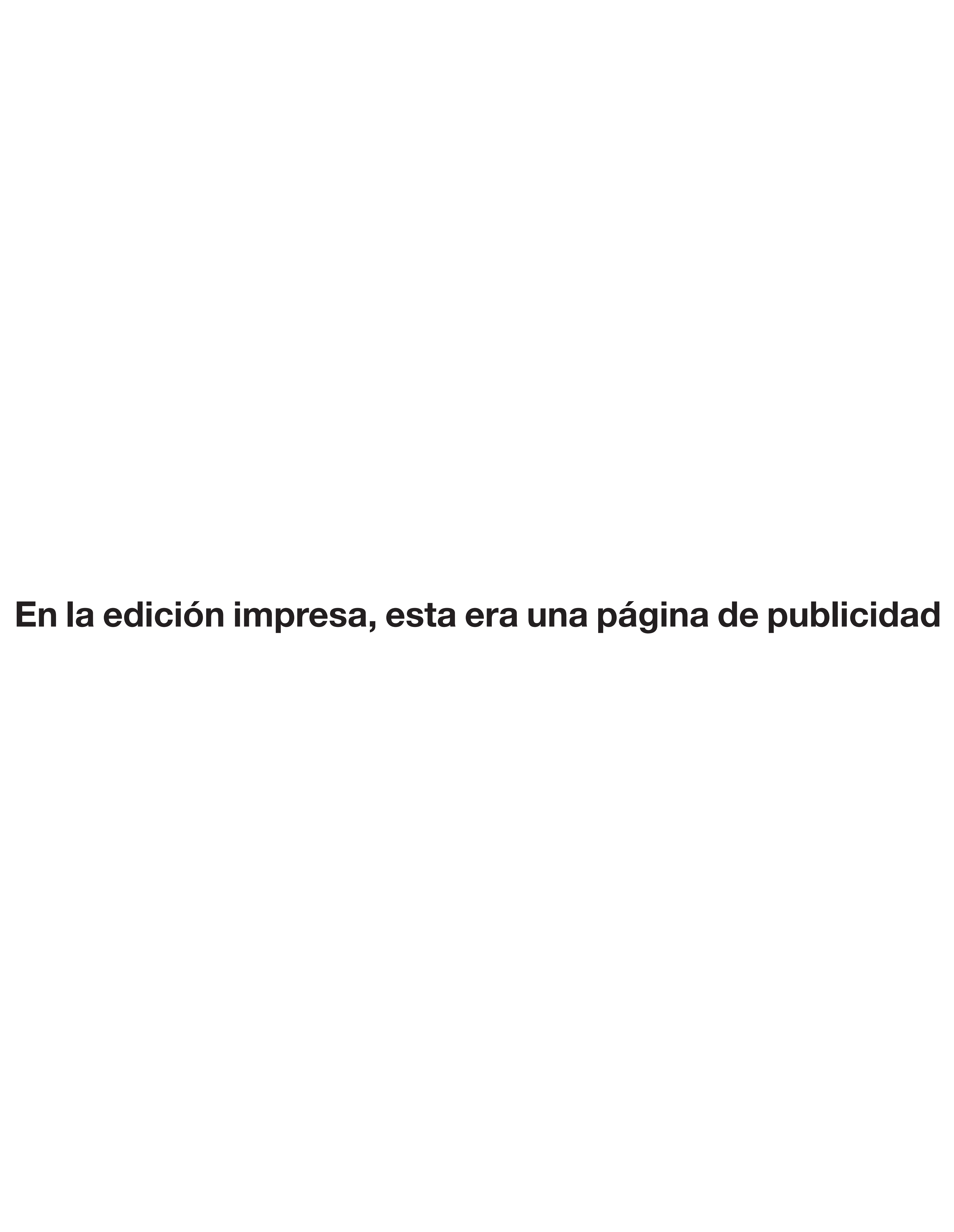
Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Grundig	GR980 Pocket PC Phone	800,00 €	38	7,8
PalmOne	Treo 650	497,64 €	31	7,4
Toshiba	803	249,00 €	37	6,6
Voq	Sierra Wireless A10	480,00 €	26	5,9

Televisores LCD-TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Toshiba	20VL44	699,00 €	27	6,7

Webcams

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Linksys	Internet Video Camera WVC54G	199,00 €	29	7,0
Philips	SPC900NC/00	99,00 €	37	6,8
Hercules	Webcam Deluxe	29,90 €	36	6,7
Logitech	QuickCam communicate STX	49,99 €	31	6,5
Rainbow	Webcam Color	29,50 €	39	5,8


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

5 Planificadores de rutas

Para viajar con mucha más información

Para cualquier viaje que tengas pensado realizar, y aprovechando que se acerca la Semana Santa, te mostramos cinco planificadores de rutas que convertirán tu itinerario en un auténtico viaje de placer.

Los planificadores de ruta son programas que te calculan el itinerario entre diferentes destinos con tan sólo unos pocos clics de ratón. La información del itenerario, por regla general, no se limita exclusivamente a mostrar los puntos a seguir para llegar al destino, ofrecen, además, información detallada de cada una de las etapas del recorrido. La planificación de la ruta incluirá más o menos detalles dependiendo del programa escogido o bien de los puntos de interés que cada uno quiera que aparezcan en la misma. Además, las rutas calculadas se pueden imprimir en papel, exportar a una PDA o a un Smartphone. La información suele ser gráfica y las opciones de impresión de los mismos suelen ser variadas dependiendo del detalle de la información que se necesite.

Tú eliges y configuras la ruta dependiendo de tus necesidades en el viaje. Puedes programar paradas, indicar el precio del combustible, calcular el tiempo aproximado que se va a invertir, indicar el tipo de velocidad según la vía por la que se va a circular, etc.

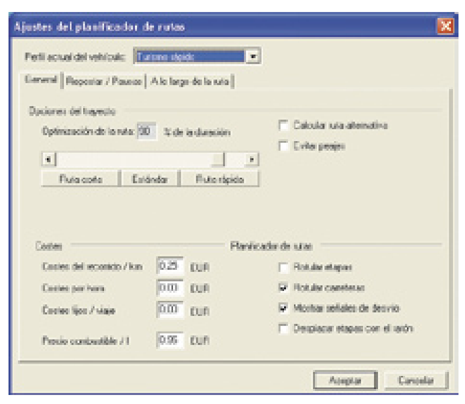
En esta comparativa hemos probado cinco planificadores de rutas. Cinco programas que muestran el camino más rápido, más corto o más económico que debes seguir si quieres llegar a tu destino. Todos calculan itinerarios para España y alguno para Portugal e incluso Europa. Pero no sólo se quedan ahí, ofrecen, además, muchos detalles y funciones que facilitan el viaje y hacen que éste sea más completo y por lo tanto más ameno.

Cabe mencionar que en los casos de la Guía Campsa y de Fomento, los programas planificadores que se incluyen se venden como complemento a los mapas y no exclusivamente como planificadores. En cambio, el resto de los programas analizados en esta comparativa se venden como tal.

¿Sólo calculan itinerarios?

Además de mostrar una ruta detallada, este tipo de programas ofrecen información adicional que puede resultar de interés y de ayuda en determinadas ocasiones. Por ejemplo, una de las posibilidades es obtener información de sitios de interés turístico que convierten el viaje en un evento más cultural.

También permiten conocer en determinados lugares de la ruta si existen puntos útiles para el viajero como gasolineras, restaurantes, estaciones de tren, aeropuertos, etc. Por ejemplo, el planificador de Microsoft dispone de la función Buscar lugares cercanos que permite encontrar un lugar concreto dentro de un radio determinado con relación al área del destino o cualquier otro punto seleccionado del viaje. Una función



Para que los cálculos de las rutas sean lo más parecidos a la realidad, los programas permiten realizar ajustes de planificación.

que puede resultar muy útil si, por ejemplo, estás pensando en parar a comer o necesitas alojamiento.

Otra de las funciones a destacar de los planificadores de rutas es que calculan los gastos, ya sea en tiempo o en dinero, del viaje a realizar. Para ello es necesario configurar previamente los datos con la información del tipo de vehículo que se va a utilizar, precio del combustible, velocidad media, etc., que ayudarán a ajustar los resultados de los cálculos. No todos los programas de esta comparativa permiten añadirlos con el mismo nivel de detalle.

Cabe destacar la posibilidad de exportar las rutas calculadas a dispositivos tales como un PDA aumentando la funcionalidad del programa. Incluso algunos, como es el caso de AutoRoute 2006, permiten exportar el mapa con visión nocturna. También mencionar que permiten configurar un GPS que facilite la conducción por voz en vez de en papel. Este es el caso del planificador de rutas de Microsoft o Route España 2005. Algunos de los programas como el Mapa Oficial de Carreteras o la Guía Campsa llevan incluidos planos de carreteras en papel que son el complemento ideal para llevar dentro del vehículo.

Cómo funcionan

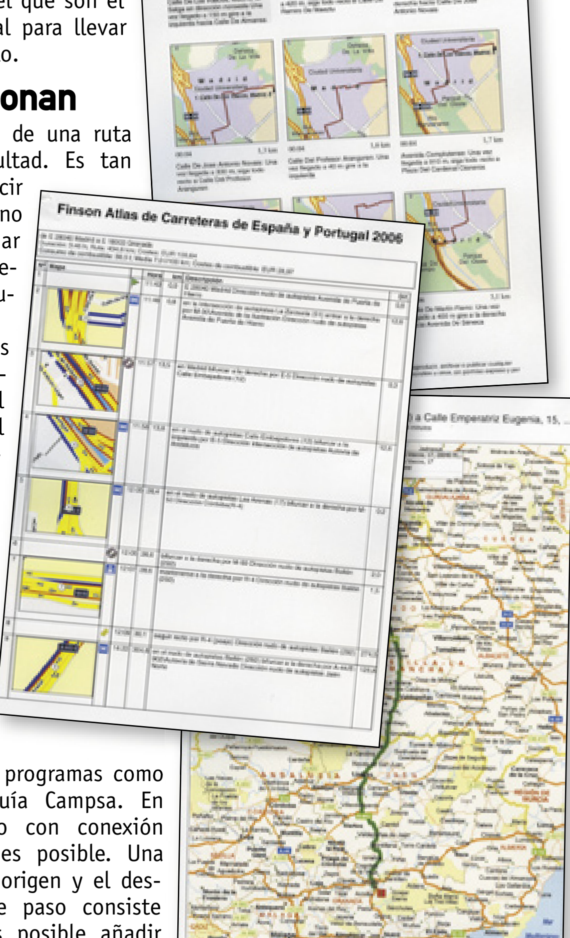
La planificación de una ruta no entraña dificultad. Es tan fácil como introducir el origen y destino deseados y pulsar sobre el botón preparado para calcular la ruta.

Cuantos más detalles se incluyan tanto en el origen como en el destino, más posibilidades existen de que el programa lo encuentre a la primera, por lo que es aconsejable, si se conoce, introducir el código postal. Es posible calcular itinerarios desde una calle a otra. Menos en programas como Fomento o la Guía Campsa. En este último, sólo con conexión a Internet esto es posible. Una vez localizado el origen y el destino, el siguiente paso consiste en agregarlos. Es posible añadir paradas intermedias en el trayecto como es el caso de Route España o AutoRoute.

Otra de las opciones que incluye este tipo de programas es la de realizar modificaciones dentro del propio mapa. Esto es posible en el Mapa Oficial de Carreteras de Fomento o en la Guía Campsa. Una vez que se ha llevado a cabo el cálculo de la ruta bastará con imprimirla si no se necesitan conocer más detalles. Las posibilidades de impresión suelen ser variadas. Puedes elegir imprimir sólo el mapa o bien los comentarios. El programa de Fomento es el único que no ofrece opciones diferentes de impresión.

Los resultados son variados. Puedes obtener la ruta más corta, la más rápida, la más económica. En los resultados se suelen mostrar las vías más lógicas pero no siempre son las que llevaríamos a cabo si nos conociéramos la localidad por la que hay que moverse.

En definitiva, te ofrecemos cinco soluciones para planificar rutas. No te pierdas, a continuación, el análisis individual de cada uno de estos programas.

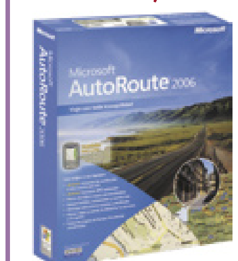


En esta imagen puedes ver la calidad de impresión de tres de los programas probados. En este orden, y de arriba abajo, se muestra el de Route 66, Finson y Microsoft.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

AutoRoute 2006

Precio: 64,90 €



- ⊕ Se puede utilizar con un receptor GPS
- ⊕ Función Buscar lugares cercanos
- ⊕ Ofrece itinerarios con muchos detalles
- ⊕ Permite exportar los itinerarios a Pocket PC y Smartphone
- ⊖ Precio elevado
- ⊖ Poca actualidad en los mapas

Guía Campsa Interactiva 2006

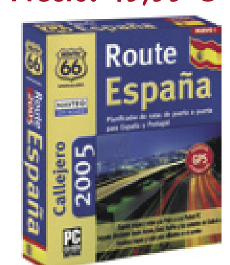
Precio: 21,90 €



- ⊕ Información actualizada a través de su página web
- ⊕ Ocupa poco espacio en disco
- ⊕ Incluye mapas de carreteras en papel
- ⊖ Necesita Internet para algunas opciones
- ⊖ Sólo muestra gasolineras de Campsa

Route España 2005

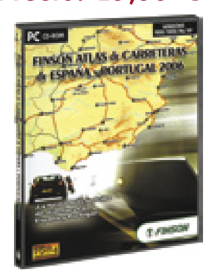
Precio: 49,99 €



- ⊕ Muchas opciones de impresión
- ⊕ Se puede utilizar con un receptor GPS
- ⊕ Posibilidad de importar direcciones de otras aplicaciones
- ⊖ Poca actualidad en los mapas

Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006

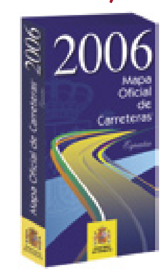
Precio: 19,99 €



- ⊕ Muchas opciones de impresión
- ⊕ Calidad de impresión en los mapas
- ⊕ Posibilidad de editar direcciones
- ⊖ Poca actualidad en los mapas

Mapa Oficial de Carreteras 2006

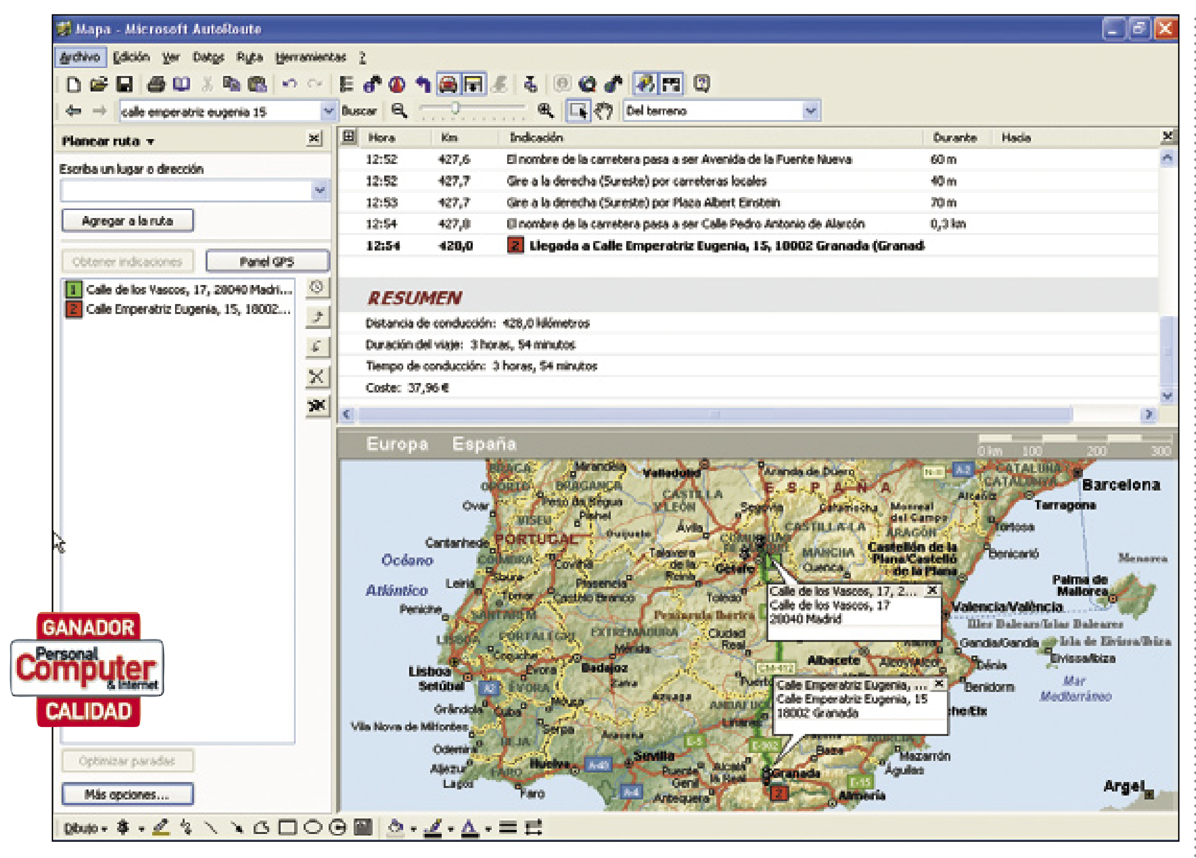
Precio: 17,90 €

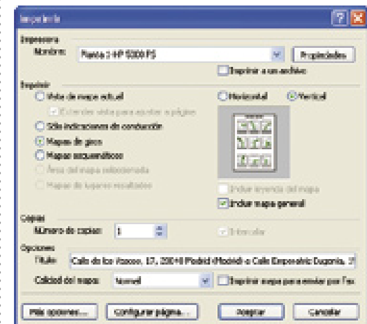


- ⊕ Amplia base de datos de lugares de interés turístico
- ⊕ Mapas actualizados
- ⊕ Incluye mapas de carreteras en papel
- ⊖ Poca calidad de detalles en la impresión de las rutas
- ⊖ No permite realizar itinerarios entre calles

AutoRoute 2006

www.microsoft.com/es/autoroute





Antes de imprimir una ruta puedes elegir varias opciones de visualización en papel.

Precio: 64,90 €
Desarrollador: Microsoft

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, 2000, xp

Valoración	**7,6**
Calidad/Precio	**7,4**

Es el planificador con mayor cobertura a la hora de planificar cualquier itinerario

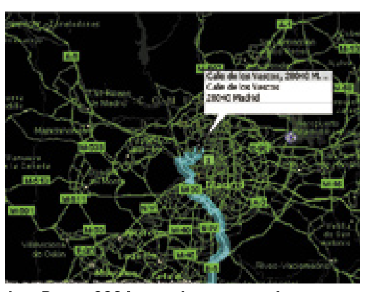
El planificador de rutas de Microsoft permite calcular un itinerario desde cualquier lugar de España y Europa, por lo tanto es el que mayor cobertura dispone de todos los analizados en la comparativa.

Tiene una interfaz bien estructurada con todos los iconos de las funciones principales en la parte superior de la misma, entre los que se encuentran Planear ruta, la herramienta de Zoom o el Panel de buscar direcciones. Desde este último puedes encontrar monumentos, negocios e incluso coordenadas de latitud y longitud específicas.

Desde la opción Planear ruta se planifican y obtienen indicaciones para viajes en varias etapas, y con las funciones de planificación de viajes se consigue información sobre las paradas de la ruta tales como hoteles, restaurantes o puntos de interés.

Este programa, además, permite añadir datos referentes al precio del combustible, velocidades medias o gastos para poder calcular el tiempo o el dinero que se va a invertir en la ruta. Dispone de funciones que otros planificadores no incluyen como es el panel de tareas del GPS que proporciona una forma cómoda de integrar el dispositivo GPS con las funciones cartográficas de AutoRoute.

Con la función Asistente de conducción que utiliza motores de conversión de texto a voz, se convierten las indicaciones escritas para la conducción en instrucciones de voz. Cabe destacar la función MSN virtual earth que muestra, con conexión a Internet, el mapa con una vista aérea.



AutoRoute 2006 permite mostrar los mapas con visión nocturna.

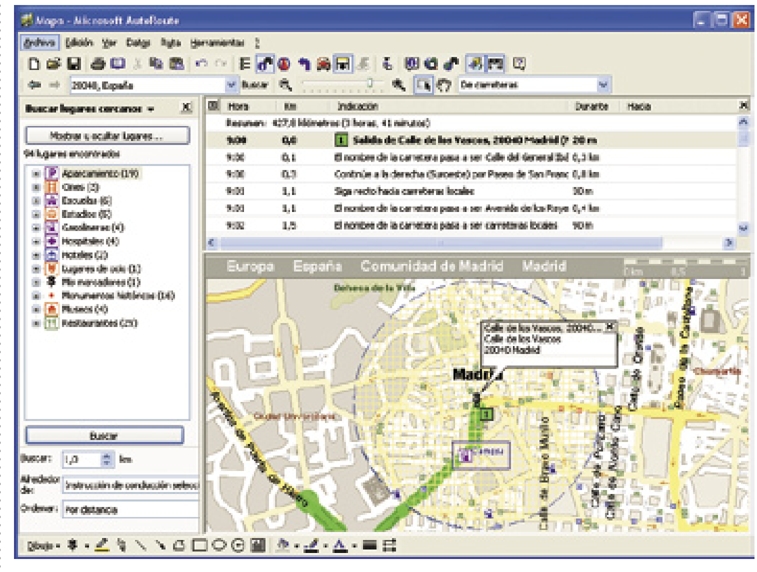
Una de las funciones más relevantes de este planificador es la de Buscar en lugares cercanos, con la que es posible conocer en un área determinada información de interés para el viaje. AutoRoute incluye muchas opciones de impresión, lo que facilita al usuario la posibilidad de ver los itinerarios de diferentes modos y elegir el que mejor se adapte a su forma de entender los mapas. Por ejemplo, es posible imprimir sólo las indicaciones de conducción, los mapas de giros, mapas esquemáticos, un área de un mapa seleccionado o mapas de lugares resaltados. Además, permite imprimir las paradas o los días del viaje en páginas independientes.

AutoRoute 2006 incluye los programas Pocket Streets para Smartphone y Pocket PC con los que se pueden exportar mapas para este tipo de dispositivos.

Y como AutoRoute permite ver los mapas en vista nocturna la navegación, desde cualquiera de esos dispositivos, será más sencilla.

Pruebas y conclusiones

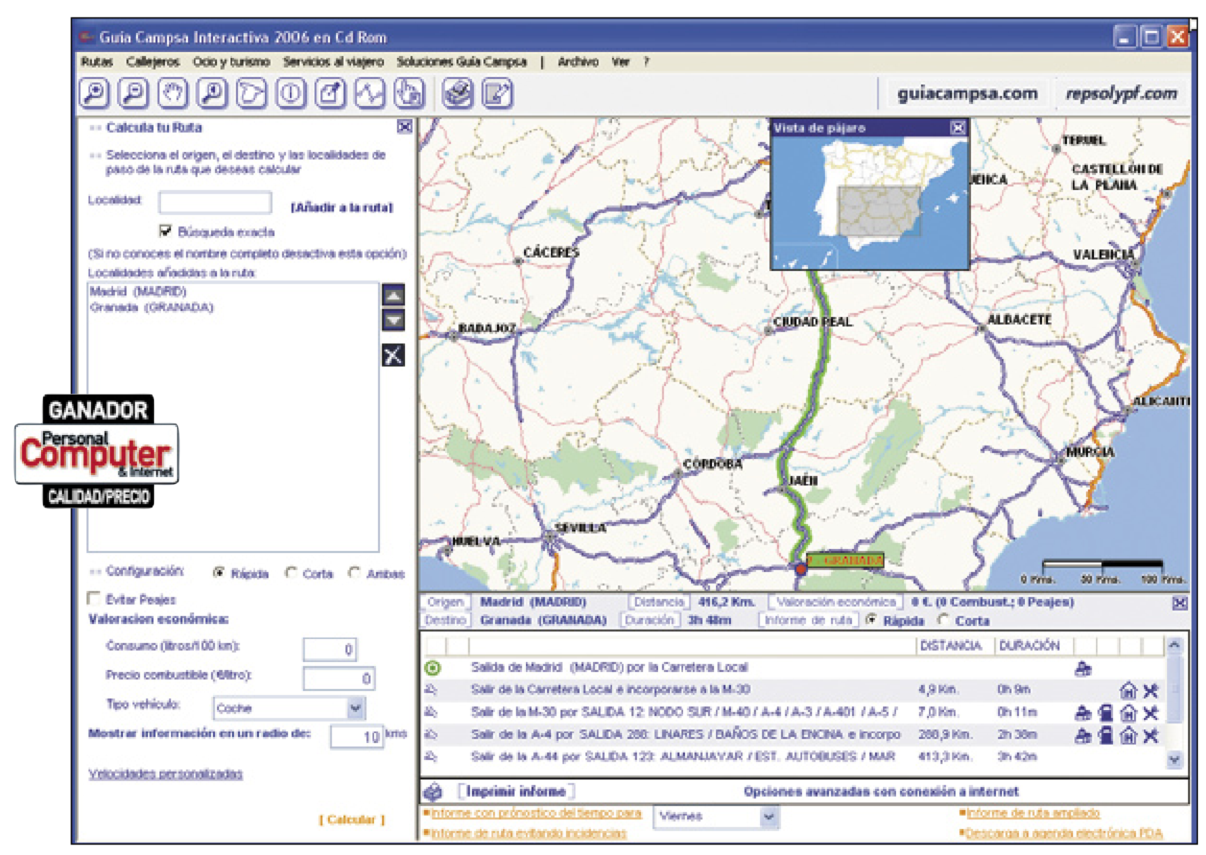
Este programa destaca por la calidad y cantidad de los detalles en los itinerarios calculados. Además, la facilidad de uso, la posibilidad de poder calcular rutas entre calles y no sólo entre ciudades de España, sino también desde cualquier punto de Europa, lo convierten en el programa más completo. Sin embargo, su precio destaca sobre el resto por ser el más elevado.



La función Buscar lugares cercanos muestra sitios de interés de un área determinada.

Guía Campsa Interactiva 2006

www.guiacampsa.es



Precio:	21,90 €
Desarrollador:	Repsol YPF

Requisitos mínimos

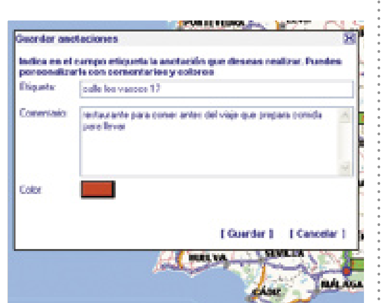
CPU:	Pentium III 550 MHz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, NT, 2000, Me, xp

Valoración	**7,5**
Calidad/Precio	**7,5**

Poder consultar las rutas de manera online le convierten en el programa con la información más actualizada

Con la Guía Campsa interactiva 2006 podrás planificar tus desplazamientos y estancias por España, Portugal y sur de Francia. Las funciones principales se muestran en la barra superior en forma de iconos y desde ellos se accede a las funciones de cálculo de ruta, impresión, zoom o desplazamiento por los mapas.

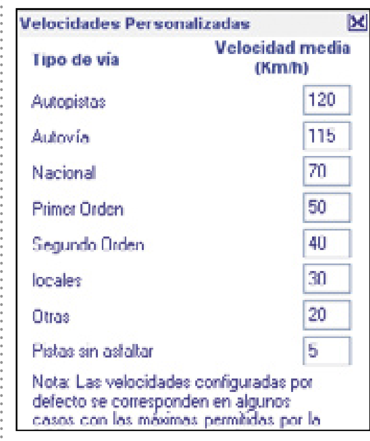
Para calcular una ruta desde el programa sólo hay que pulsar el icono que corresponde al cálculo de la misma, introducir únicamente las cuidades o localidades origen y destino y a continuación proceder al cálculo del itinerario. El programa no permite realizar itinerarios por calles. Esta opción sólo está disponible a través de su web. Dentro del cálculo del itinerario se puede establecer un precio de combustible y un consumo estimado de forma que se obtenga en el informe resultante el coste aproximado del itinerario configurado. También te permite escoger el tipo



La Guía Campsa te permite guardar puntos personalizados con comentarios.

de vehículo que vas a utilizar. El cálculo de rutas es totalmente personalizable ya que se puede elegir entre el trayecto más corto, más rápido o ambas y especificar velocidades para cada tipo de vía.

Además, en el informe de ruta dispones de información de las localidades, hoteles, restaurantes y estaciones de servicio y otros puntos turísticos, como playas y estaciones de esquí en ruta. Por otra parte, dentro del itinerario es posible guardar anotaciones en puntos concretos que te servirán de ayuda para el viaje. Parte de las consultas que se realizan a la hora de calcular un itinerario se hacen a través de Internet. Con conexión a guiacampsa.com podrás acceder a información en tiempo real, como el pronóstico del tiempo o el estado de las carreteras. Así como actualizar la información del CD con las incidencias que surjan a lo largo del año, como inauguraciones de tramos de carreteras o nuevas tarifas de peajes. En la barra de navegación se encuentran las distintas opciones de visualización y desplazamiento por el mapa, gestión de anotaciones, cálculo de rutas e impresión del mapa. Sabrás en todo momento qué funciones están disponibles en el programa y cuáles de manera online ya que éstas vienen en el menú marcadas dentro del apartado Enlace.



Es posible modificar las velocidades en la configuración del itinerario y conseguir así un cálculo más acertado del viaje.

Pruebas y conclusiones

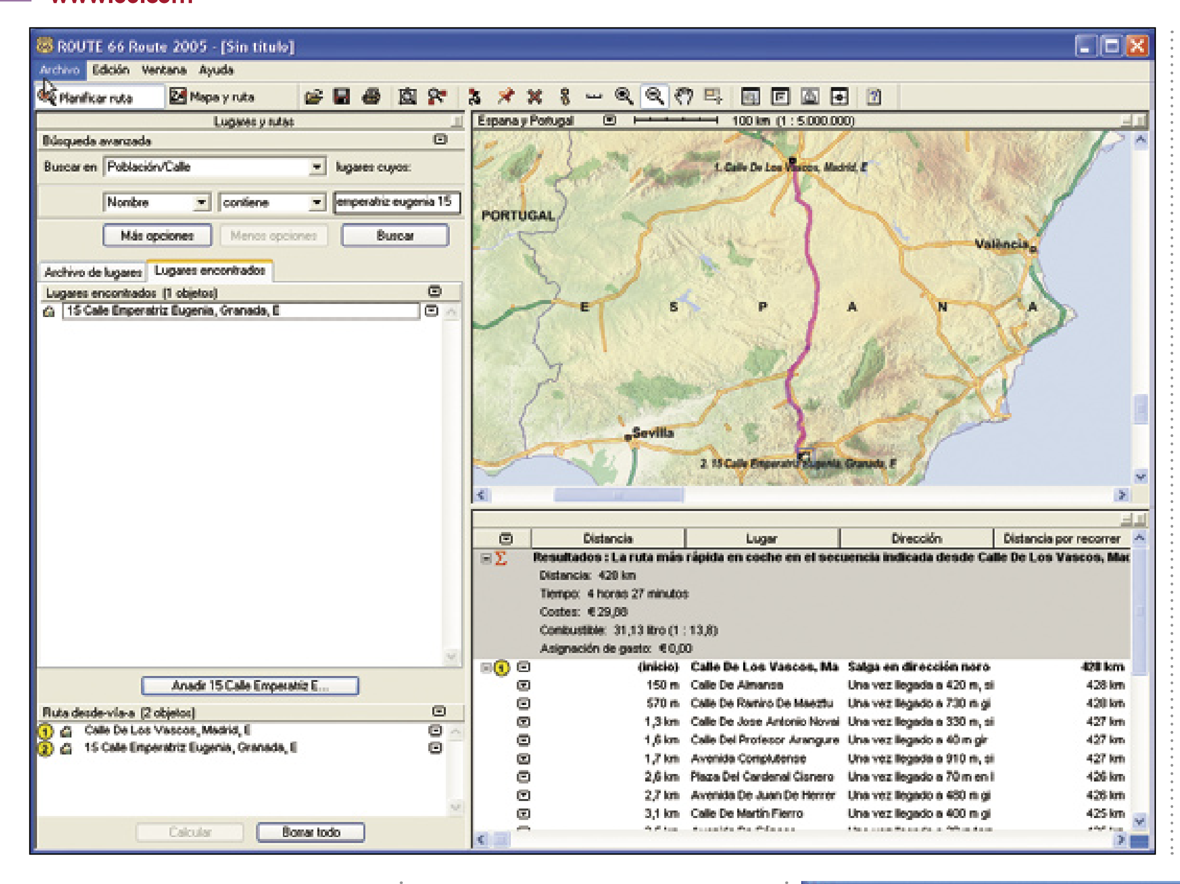
Sólo desde la página web de la Guía Campsa se pueden calcular itinerarios entre calles ya el programa sólo calcula rutas entre cuidades. Este servicio online es gratuito y puedes acceder a él desde el propio programa para ampliar la información de las rutas calculadas. El hecho de acceder a la web desde el propio programa es una ventaja, sin embargo, manejarse por dos interfaces distintas hace que su uso sea más lioso ya que se necesita conexión para determinadas opciones.

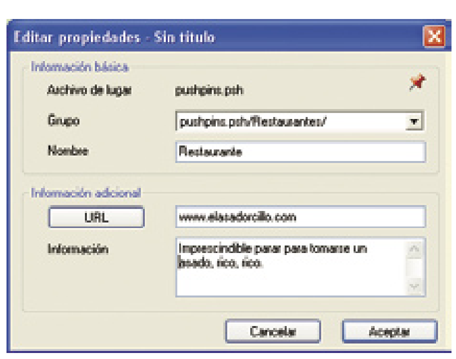


Desde la web se puede obtener la información más actual de las carreteras así como conocer si existe alguna incidencia de tráfico en la ruta calculada.

Route España 2005

www.66.com





Es posible crear marcadores en los mapas que muestren información variada y de interés en el itinerario.

Precio:	**49,99 €**
Desarrollador:	**Route 66**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 400 MHz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, NT, Me, 2000, xp

Valoración	**7,4**
Calidad/Precio	**7,3**

Permite importar direcciones propias de diferentes aplicaciones y situarlos en el mapa

Route España 2005 es un planificador de viajes que permite crear itinerarios para España y Portugal. Presenta una interfaz dividida exactamente igual que el resto de los programas probados en esta comparativa. Todas sus herramientas principales también se encuentran en la parte superior de la interfaz y el cálculo de las rutas se lleva a cabo en la parte izquierda de la misma. Los iconos principales te permiten diferentes opciones como planificar una ruta, insertar puntos de paso o marcadores en el itinerario, acceder al zoom, configurar las diferentes opciones de impresión, etc.

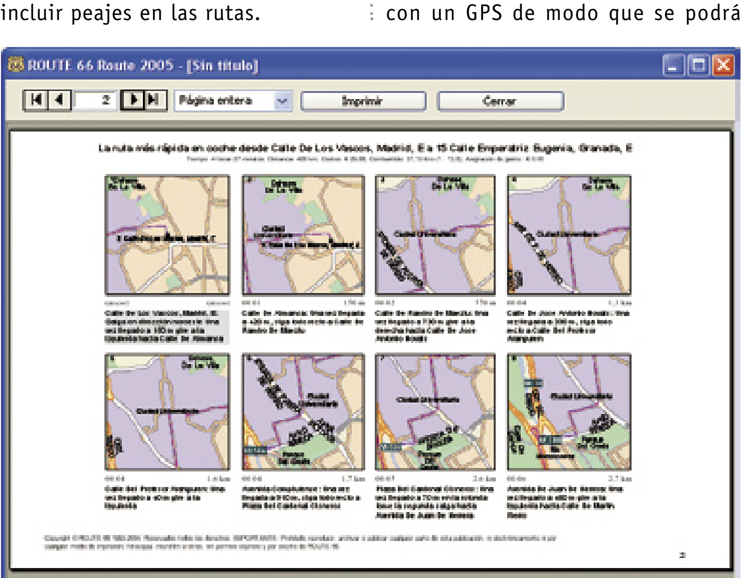
A la hora de planificar un viaje, Route 66 te permite realizar dos tipos de búsquedas: básica y avanzada. En ambas es posible calcular itinerarios de una calle a otra. Asimismo, es posible configurar detalles como la velocidad media según el tipo de vía o definir el precio del combustible. Detalles que afinarán más el cálculo final del itinerario en lo que a tiempo y economía se refiere. Sin embargo, no dispone de la opción de evitar o incluir peajes en las rutas.

GPS
Estado: Determinando posición en 3D
Longitud: E 0° 22' 22.56" Altitud: 200 m
Latitud: N 39° 28' 06.72" Dirección: NNE
Velocidad: 47 km/h Hora: Mié Mar 3 11:37:48
Centrar el mapa
Dirección, hora estimada de llegada y distancia al: punto de ruta 1: València, E.
10:33 64.4 km

La ventana de estado GPS muestra parámetros relacionados con la posición, la velocidad y la dirección.

Route España 2005 se puede utilizar con un GPS de modo que se podrá mostrar la posición concreta por medio de la navegación con la ayuda del satélite. En la pantalla se visualizarán actualizados los parámetros GPS de dirección, velocidad, latitud y longitud, altitud y hora.
Además, permite exportar las rutas calculadas a una Palm o a una Pocket PC para utilizarlos durante un trayecto. También es posible importar direcciones propias desde Access, Excel, FoxPro, Contactos de Outlook y hasta a partir de documentos de texto, y situarlos en el mapa con su logotipo característico. Contiene más de 45.000 puntos de interés, entre los que se incluyen hoteles, restaurantes y gasolineras, la mayoría de ellas incluyen la dirección y el número de teléfono.

Como detalle, cabe la pena mencionar que es posible modificar el mapa de la ruta desde la barra de herramientas con puntos de paso, ya sea en el origen, en el destino o e un punto intermedio de la misma. También se pueden añadir marcadores con anotaciones de interés para el itinerario o bien bloqueos en las carreteras para evitar calcular rutas en ese trayecto.



Route España 2005 te permite previsualizar las diferentes opciones de impresión para que puedas seleccionar una antes de mandarla a imprimir.

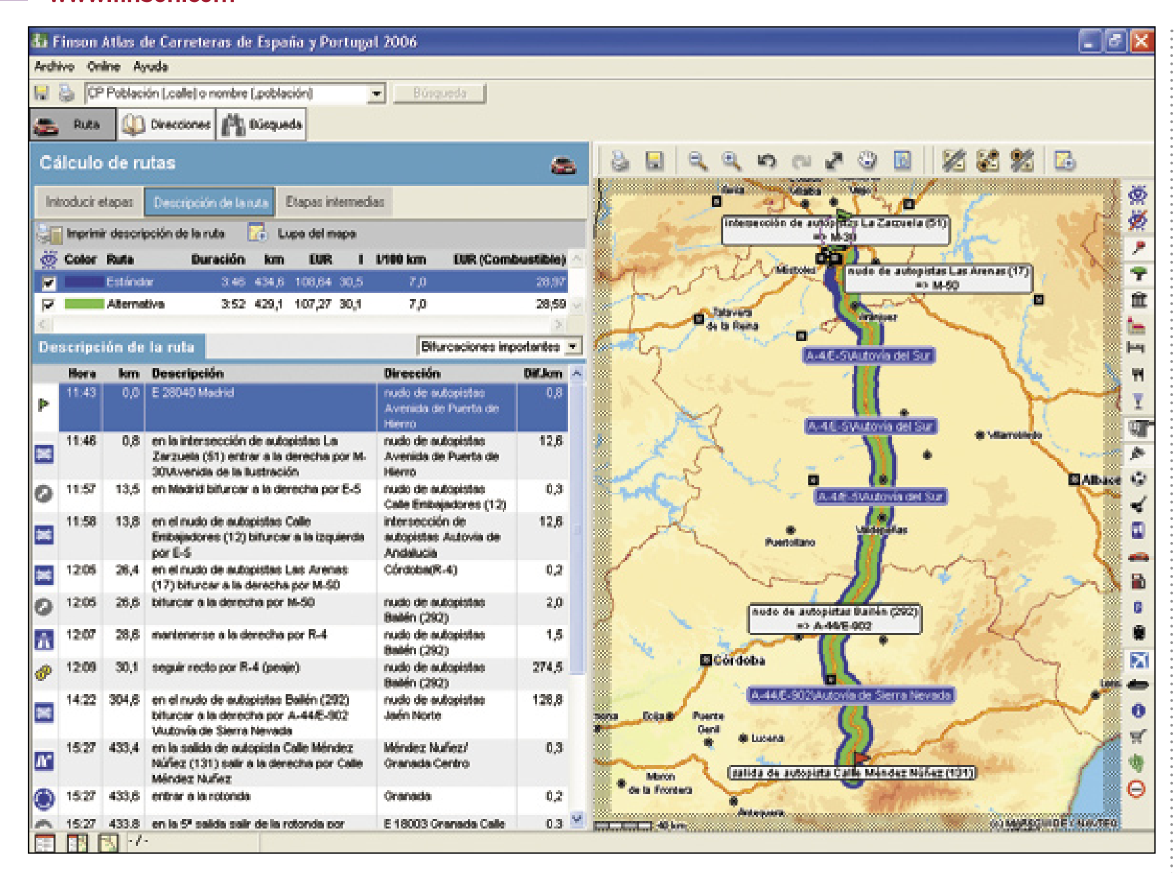
Pruebas y conclusiones

La calidad de impresión de los mapas y las explicaciones de los mismos es muy buena y permite personalizar las rutas con diferentes marcadores o pausas de descanso en el viaje. Pausas que también se pueden programar antes de calcular los costes o tiempo invertido en el itinerario.

Además, a diferencia del resto de los programas permite trabajar con direcciones de otras aplicaciones e insertalas en los mapas.

Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006

www.finson.com



Precio: 19,99 €
Desarrollador: Finson

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 550 MHz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, 2000, Me, xp

Valoración	**7,3**
Calidad/Precio	**7,5**

Permite modificar el itinerario por completo con comentarios en la ventana de impresión

El planificador de rutas de Finson te permite planificar viajes de manera detallada, de un punto concreto a otro, ya sea de España o Portugal. Tiene tres apartados claramente diferenciados en la parte superior de su interfaz: Ruta, Direcciones y Búsqueda. Desde el apartado Ruta se lleva a cabo el cálculo de un itinerario donde se añade el número de la calle exacto desde el que se quiere partir y a continuación el de destino. Es posible añadir etapas intermedias en las rutas o invertir etapas para calcular el viaje de regreso. Al igual que el resto de los programas analizados en esta comparativa permite llevar a cabo ajustes adicionales en lo que se refiere a la elección del vehículo, el precio del combustible, considerar las pausas, evitar o no los peajes o integrar puntos interesantes y turísticos en la descripción de la ruta. A la hora de introducir la dirección es importante poner primero el código postal y la población. Luego se introduce la calle si se desea. Incluye un listado bastante amplio desde el cual se escoge el tipo de lugar que se quiere buscar. Así, puedes seleccionar desde una población, estaciones de trenes o aeropuertos.

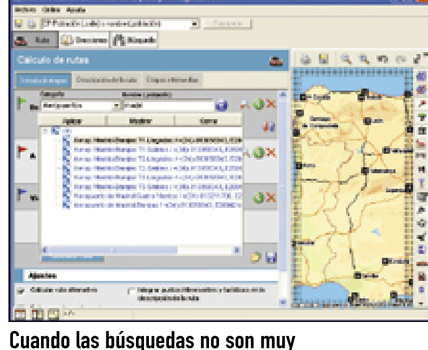
El Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006 permite crear tres tipos de rutas diferentes: la corta, la estándar y la rápida. Los cálculos de éstas se realizan según los parámetros configurados.

En cuanto al apartado Direcciones es posible agregar direcciones personalizadas que te facilitan encontrar determinados puntos en la ruta o seleccionar de manera más rápida el origen o destino de la misma. Estas direcciones se pueden ampliar con información extra.

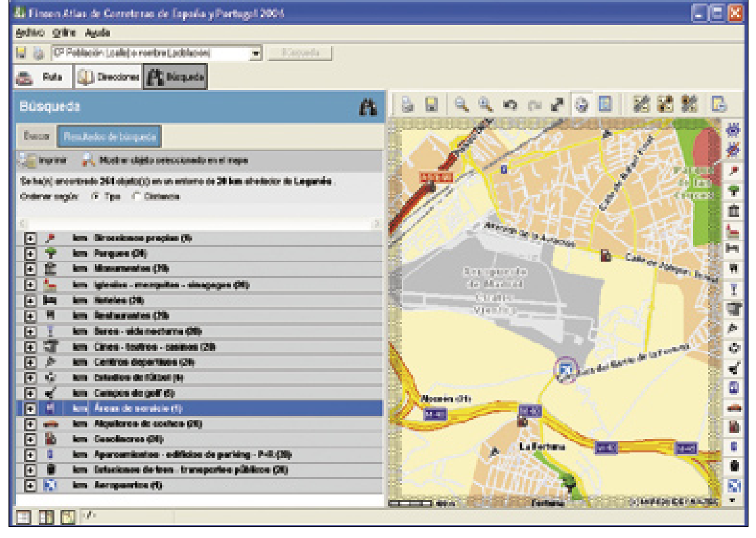
Por último, desde el apartado Búsqueda se buscan todos los objetos cartográficos que correspondan a sus criterios de búsqueda. Los objetos cartográficos que se hayan encontrado se visualizarán en una lista. Asimismo, obtendrás una descripción de cada uno de los objetos y en el mapa se visualizará el símbolo correspondiente al objeto seleccionado. El recorte del mapa se centrará alrededor del objeto cartográfico y la vista del mapa se ampliará, quedando así visible el entorno inmediato del objeto.



Este planificador te permite previsualizar el itinerario que has calculado y modificar cualquier comentario antes de imprimirlo.



Cuando las búsquedas no son muy concretas el programa muestra distintas posibilidades a elegir.



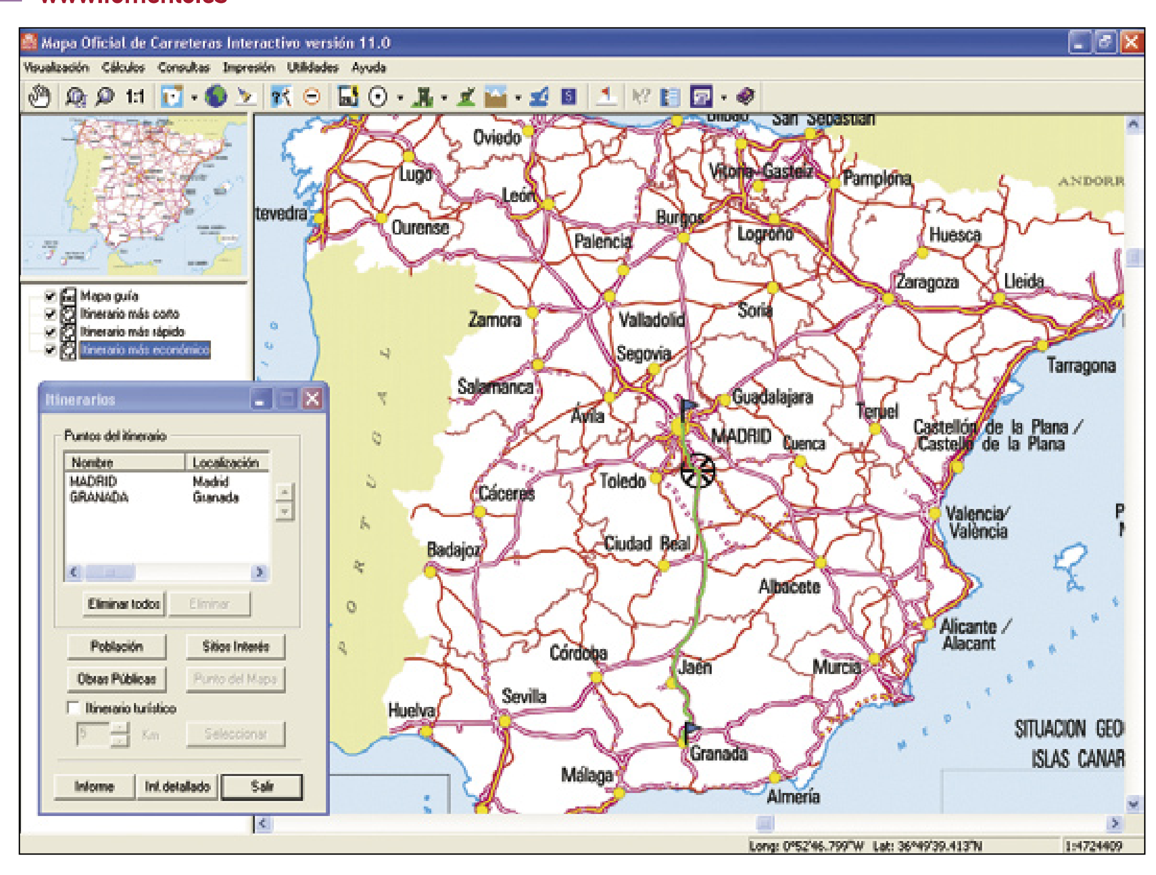
Finson te ofrece la posibilidad de buscar todos los objetos cartográficos disponibles en el entorno a un punto que se haya determinado.

Pruebas y conclusiones

El proceso de búsqueda de una dirección requiere un orden concreto. Primero hay que seleccionar el tipo de lugar que se quiere buscar dentro de las categorías y a continuación, poner el nombre tanto del origen como del destino en la casilla correspondiente. Por lo demás, una vez familiarizado con el funcionamiento, es muy sencillo encontrar cualquier dirección para calcular la ruta deseada.

Mapa Oficial de Carreteras 2006

www.fomento.es



gastronomía, alojamientos y fiestas de cualquier lugar de España.

El mapa Oficial de Carreteras permite introducir tus propias anotaciones sobre el mapa por medio de iconos en los que puedes asociar un nombre y una descripción amplia. Estas anotaciones pueden visualizarse sobre el mapa y eliminarse en cualquier momento. Cuenta con fotos de monumentos y lugares de interés asociadas a las rutas turísticas. Contiene información correspondiente a poblaciones de la geografía española e información sobre todas las provin-



El Mapa Oficial de Carreteras no muestra comentarios en las rutas calculadas.

Precio:	17,90 €
Desarrollador:	Fomento

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, NT, 2000, xp

Valoración	**6,1**
Calidad/Precio	6,2

El planificador que menos indicaciones muestra en sus rutas impresas

El mapa Oficial de Carreteras se presenta con una interfaz bastante sencilla y con la mayoría de sus funciones principales representadas por iconos en la barra de herramientas. A la hora de acceder a cualquiera de sus funciones se abre una ventana nueva lo que le convierte en una herramienta pesada en el uso. Referente al cálculo de itinerarios, éste es posible sólo calcularlo entre varios puntos seleccionados que corresponden a cuidades o localidades. No permite realizar cálculos de una calle a otra, lo que le resta funcionalidad. Es posible elegir entre tres tipos diferentes de itinerarios: el más corto, el más rápido y el más económico. El programa permite también calcular el coste del peaje en autopistas en función de los tramos que se vayan a recorrer. La información correspondiente a las autopistas de peaje está actualizada con los precios de 2006. El aspecto de los itinerarios que se muestran en pantalla se puede configurar y adecuar el cálculo al tipo de conducción que se realice u obtener informes detallados de dichos itinerarios, que incluyen la longitud del mismo, el tiempo medio aproximado requerido y el consumo que realiza el vehículo. Para ver otras áreas de interés en el recorrido tales como gasolineras o monumentos es necesario abrir otra ventana y buscarlas específicamente. No aparecen detalladas en el recorrido buscado. Una vez calculada la ruta se puede obtener una copia impresa de esta información.

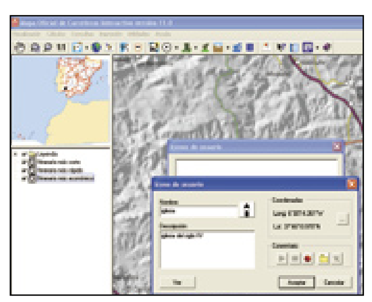
Si en algo se diferencia este planificador de rutas del resto es que está provisto de una base de datos de rutas especiales que permite conocer la cias españolas, puertos de montaña, sierras, áreas de servicio, sitios de interés turístico, obras públicas más relevantes del país, espacios protegidos y parques naturales.

La profundidad de los mapas no es muy grande ya que no permite mostrar con detalle el nombre de todas las calles.

Pruebas y conclusiones

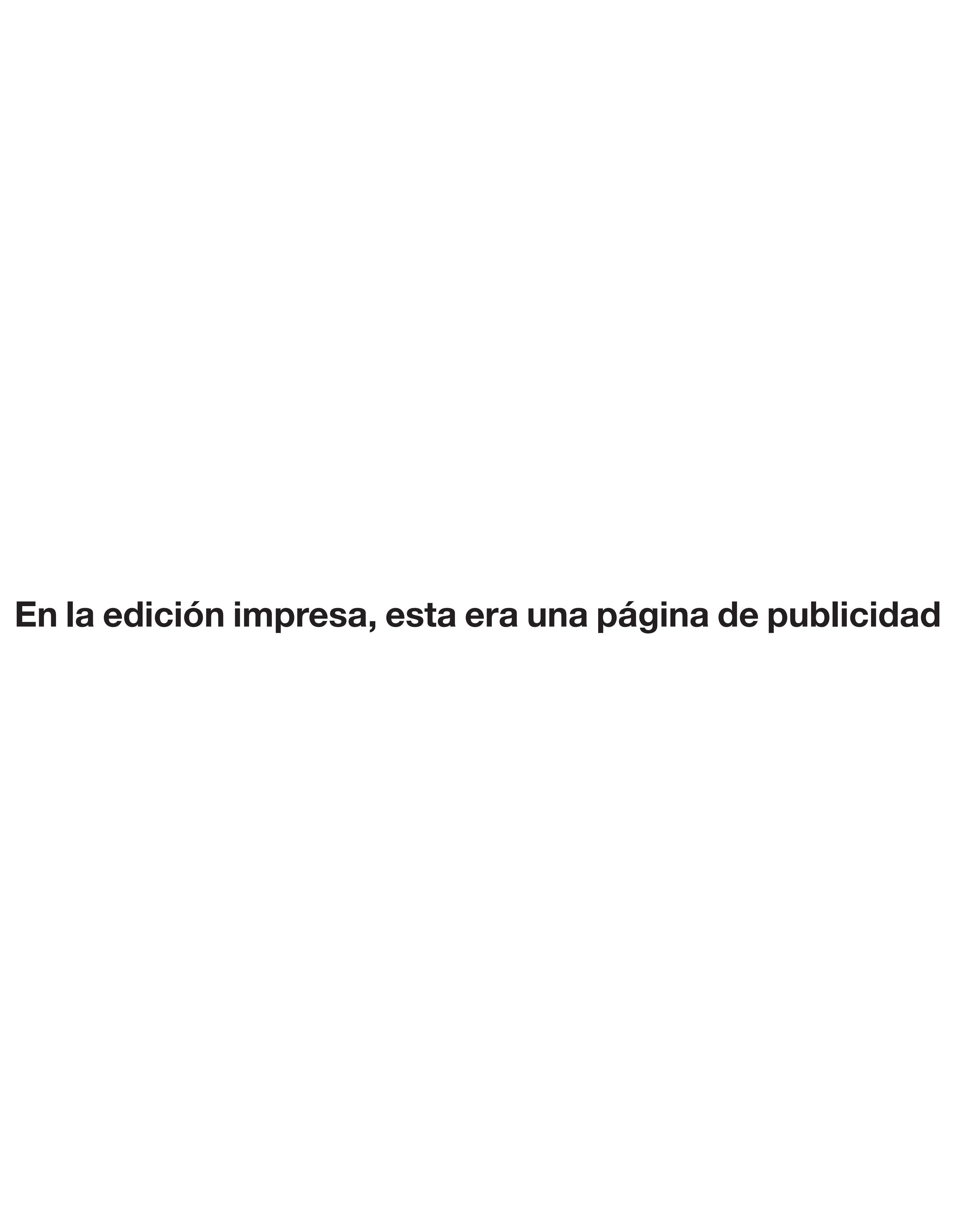
En este programa la búsqueda de una ruta entre dos puntos se simplifica a varios clic de ratón. Sin embargo, no incluye funciones que ayudan a obtener resultados más concretos como es el caso de un callejero o la posibilidad de obtener información actualizada a través de una web, por ejemplo.

Asimismo, la calidad de impresión de las rutas no muestra detalles claros y explicados que faciliten la comprensión como para aprovechar todo el potencial de información que incluye el mapa oficial de Fomento.



El Mapa Oficial de Carreteras permite crear iconos de interés en una ruta con comentarios ampliados.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	AutoRoute 2006	Guía Campsa Interactiva 2006	Route España 2005	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	Mapa Oficial de Carreteras 2006
Precio	64,90 €	21,90 €	49,99 €	19,99 €	17,90 €
Fabricante	Microsoft	Repsol YPF	Route 66	Finson	Fomento
Teléfono de contacto	902 197 198	901 10 15 20	938 040 702	902 360 922	No disponible
Página web	www.microsoft.com/es/autoroute	www.guiacampsa.com	ww.66.com	www.finson.com	www.fomento.es
Sistema operativo	Windows 98, 2000, Me, xp	Windows 98, NT, Me, 2000, xp	Windows 98, NT, Me, 2000, xp	Windows 98, 2000, Me, xp	Windows 98, NT, 2000, xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium II	Pentium III 800 MHz	Pentium 400 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium III 550 MHz
Memoria	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
Espacio mínimo en disco duro	500 MB	400 MB	413 MB	800 MB	300 MB
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO			

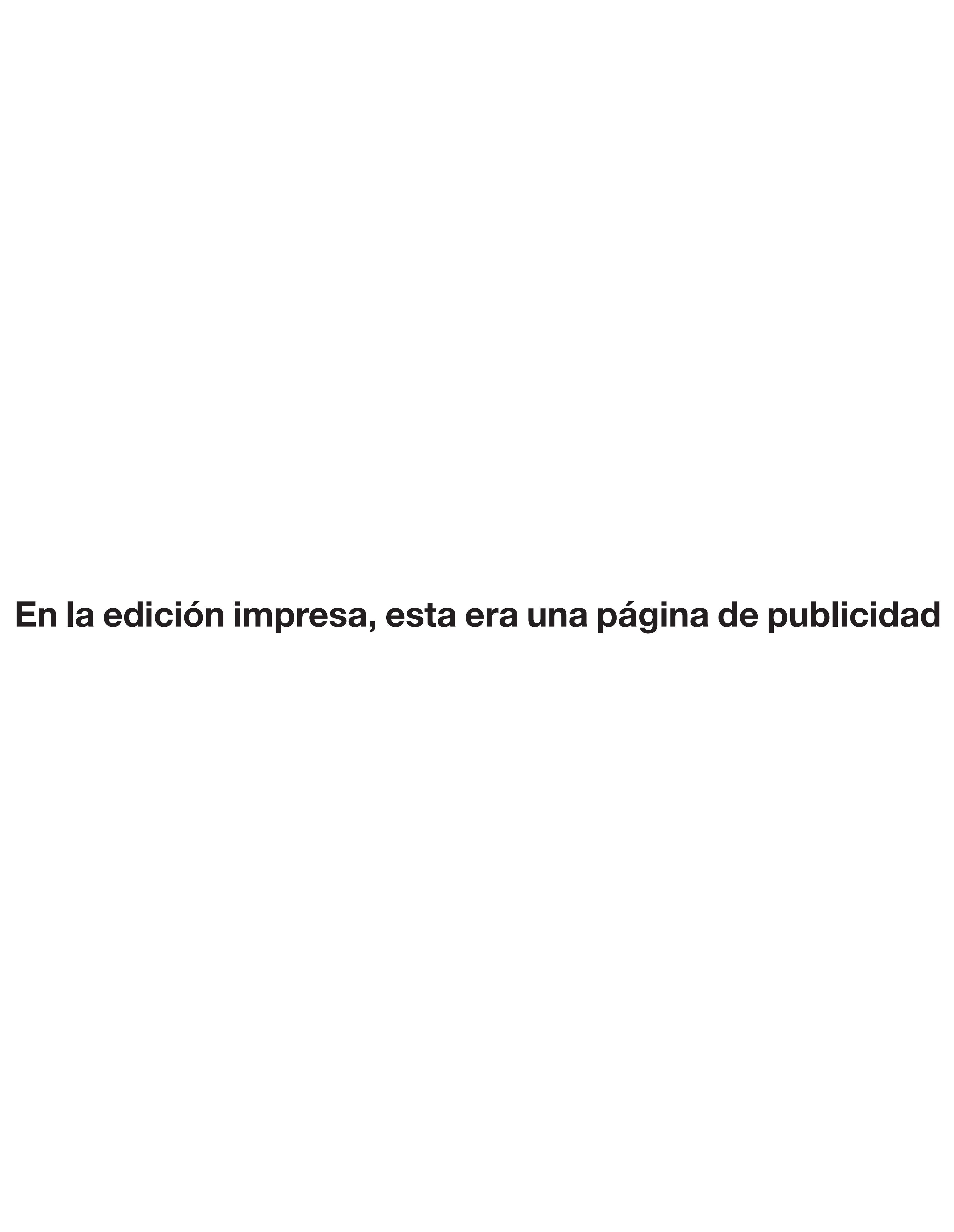
Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

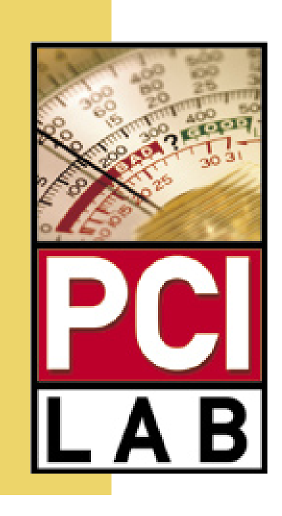
	%	AutoRoute 2006	Nota	Guía Campsa Interactiva 2006	Nota	Route España 2005	Nota	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	Nota	Mapa Oficial de Carreteras 2006	Nota
INSTALACIÓN	**5%**		**6,5**		**7,1**		**7,0**		**4,6**		**6,9**
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	Sí	0,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Espacio que ocupa la instalación completa	1%	1.052,92 MB	3,3	180,61	6,4	479,37 MB	5,8	814,6 MB	3,9	540,71 MB	5,7
Deja restos tras la desinstalación	1%	Entradas en el registro	0,0	Entradas en el registro	0,0	Entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0
FUNCIONES	**48%**		**6,1**		**7,2**		**6,2**		**6,2**		**5,8**
Tipos de rutas que ofrece	7%	Más rápida, más corta, carreteras preferidas	8,0	Más corta y más rápida	7,0	Más corta, más rápida y más económica	8,0	Más corta, más rápida y más económica	8,0	Más corta, más rápida y más económica	8,0
Permite personalizar las rutas	7%	Insertar etapas intermedias, planificar tiempo de paradas, y añadir anotaciones	6,0	Insertar etapas intermedias y añadir anotaciones	4,0	Insertar etapas intermedias, planificar tiempos de paradas, añadir anotaciones y bloqueo de carreteras	8,0	Insertar etapas intermedias, planificar tiempos de paradas y añadir anotaciones	6,0	Insertar etapas intermedias, y añadir anotaciones	4,0
Crea rutas entre calles	5%	Sí	10,0	Sí, a través de su web	5,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Actualidad de los mapas	8%	Poco actual	2,0	Muy actual	9,0	Poco actual	2,0	Poco actual	2,0	Muy actual	9,0
Muestra incidencias de tráfico online	4%	No	0,0	Sólo a través de su web	8,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Información de peajes	3%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite añadir los gastos del vehículo	3%	Velocidad media, precio del combustible, horarios de comienzo y paradas, costes del recorrido	8,5	Velocidad media, precio del combustible, tipo de del vehículo, costes del recorrido	8,5	Velocidad media, precio del combustible, tipo de vehículo y costes del recorrido	8,5	Precio de combustible, tipo de vehículo, horarios de comienzo y paradas y costes del recorrido	8,5	Velocidad media, precio del combustible, tipo de vehículo y costes del recorrido	8,5
Permite exportar las rutas a una PDA	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Se puede utilizar con un receptor GPS	2%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Países en los que tiene cobertura	3%	España y Europa	9,5	España, Portugal, Andorra y sur de Francia	8,0	España y Portugal	7,5	España y Portugal	7,5	España y Andorra	7,5
Información adicional que aparece en la rutas	2%	Localidades, restaurantes, hoteles, estaciones de servicio, etc.	8,0	Localidades, restaurantes, hoteles, estaciones de servicio, etc.	8,0	Localidades, restaurantes, hoteles, estaciones de servicio, etc.	8,0	Localidades, restaurantes, hoteles, estaciones de servicio, etc.	8,0	Localidades, restaurantes, hoteles, estaciones de servicio, etc.	8,0
USO	**41%**		**9,1**		**7,8**		**9,1**		**8,7**		**5,8**
Sencillez de uso	10%	Muy fácil	9,0	Fácil	7,5	Muy fácil	9,0	Fácil	7,5	Regular	5,0
Interfaz gráfica	7%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Buena	6,5
Calidad de la impresión de las rutas	7%	Muy buena. Aparecen muchos detalles y bien estructurados. Impresión de varios tipos	9,0	Muy buena. Aparecen muchos detalles y bien estructurados. Impresión de varios tipos	9,0	Muy buena. Aparecen muchos detalles y bien estructurados. Impresión de varios tipos	9,0	Muy buena. Aparecen muchos detalles y bien estructurados. Impresión de varios tipos	9,0	Buena. Aparecen detalles en el itinerario	6,5
Calidad de las indicaciones en la ruta impresa	6%	Muy buena. Detalles claros y concisos	9,0	Buena. Comentarios poco detallados	6,5	Muy buena. Detalles claros y concisos	9,0	Muy buena. Detalles claros y concisos	9,0	Mala. No pone indicaciones	0,0
Calidad de la impresión de los mapas	4%	Muy detallado	9,0	Detallado	6,5	Muy detallado	9,0	Muy detallado	9,0	Muy detallado	9,0
Nivel de detalle de los mapas	3%	Muy alto	9,0	Poco alto	5,0	Muy alto	9,0	Muy alto	9,0	Alto	7,5
Informa de puntos de interés cultural	2%	Sí	10,0	Sí, a través de su web	6,5	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Puede funcionar sin CD (permite la instalación completa)	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
OTROS	**6%**		**8,0**		**6,2**		**5,5**		**8,0**		**6,6**
Ayuda	2%	Completa	7,5	Muy completa. Incluye vídeo demostrativo	8,5	Sencilla	6,5	Completa	7,5	Sencilla	6,5
Idioma	2%	Castellano	10,0	Castellano	10,0	Castellano	10,0	Castellano	10,0	Castellano	10,0
Incluye manual	2%	Sencillo	6,5	No	0,0	No	0,0	Sencillo	6,5	No	0,0
TOTAL	**100%**		**7,5**		**7,5**		**7,4**		**7,2**		**5,8**
Correcciones a la nota		Pocket Streets para Pocket PC y Smartphone	+0,1	Opciones avanzadas con conexión a Internet: Informe de ruta con el pronóstico del tiempo, evitar incidencias tráfico. Guía de vinos Necesita Internet para algunas opciones Mapas de carreteras en papel	+0,1 +0,05 -0,1 +0,1		-	Posibilidad de editar direcciones	+0,1	Consulta de rutas turísticas, sitios de interés, vías verdes, obras públicas Guía de espacios naturales, rutas turísticas y espacios verdes Necesita Internet para algunas opciones Mapas de carreteras en papel	+0,1 +0,05 -0,1 +0,1

Puntuaciones

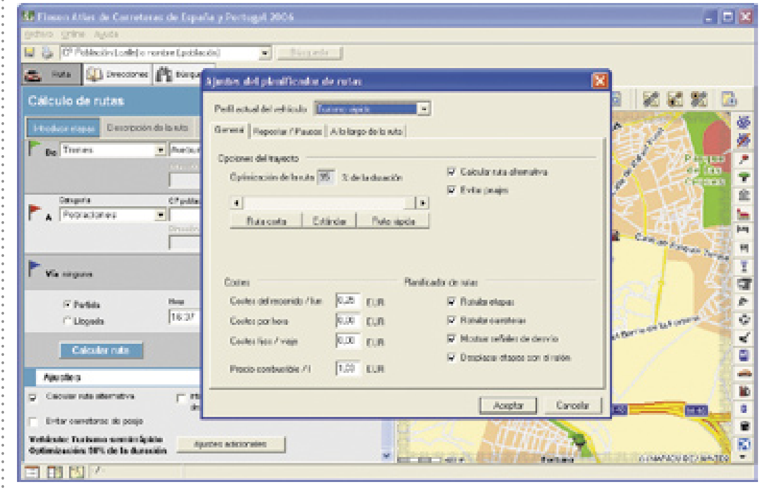
	AutoRoute 2006	Guía Campsa Interactiva 2006	Route España 2005	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	Mapa Oficial de Carreteras 2006
Valoración	**7,6**	**7,5**	**7,4**	**7,3**	**6,1**
Calidad/Precio	7,4	7,5	7,3	7,5	6,2


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa



Planificar una ruta con un mapa tradicional es una tarea laboriosa. Ésta se puede ver reducida considerablemente si utilizas un planificador de rutas. Este tipo de programas te permiten llevar a cabo la misma tarea con unos pocos clics de ratón y en cuestión de segundos obtienes una ruta calculada. Además, presentan indicaciones que te muestran, como si de un GPS se tratara, dónde tienes que torcer, cuántos metros debes continuar hasta la próxima rotonda o conocer cuántos kilómetros te quedan antes de llegar a tu destino.
Si no viajas solo la persona que te acompaña puede hacer del copiloto Luis Moya o de la voz del GPS en su defecto. Si no, no te quedará más remedio que echarle un vistazo antes de salir o consultarlo durante el trayecto en cualquiera de las paradas programadas.
Una de las ventajas de estos programas es que te permite añadir puntos de paso en los lugares que tú elijas y que puedes definir previamente en el programa. Éstos pueden ser un restaurante, un punto de interés artístico o cultural o en cualquier gasolinera, por ejemplo. Después de haber probado todos los planificadores de rutas, de ver si éstos incluían las carreteras más actuales, y de haber calculado las rutas de caminos conocidos he visto que el cálculo obtenido de las rutas es cada vez más preciso que en versiones anteriores y que el detalle en los itinerarios y en los mapas mejora en cada versión. Además, con todos ellos es posible calcular el precio estimado del viaje y su duración habiendo insertado previamente datos como el precio del combustible, la velocidad o el tipo de vehículo que se va a utilizar. Además, en algunos como Finson, Campsa o Fomento, es posible poner la opción de evitar o no los peajes. Algo a tener en cuenta si se quiere ahorrar, en ocasiones y dependiendo del destino, un alto porcentaje del precio total del viaje. Una de las ventajas de casi todos los planificadores, excepto el de Fomento, es que permiten exportar los itinerarios a dispositivos portátiles como una Pocket PC, e incluso a un Smartphone, como en AutoRoute. No aparecen los mismos detalles en todos los programas. Por ejemplo, la Guía Campsa permite acceder a su versión online desde el mismo programa, lo que hace que las rutas calculadas presenten más detalles como conocer qué tiempo hace en cada tramo del recorrido, ver los mapas en 3D y, por supuesto, toda la información actualizada ya que ésta es una de las ventajas al tratarse de una consulta online. Es cierto que este tipo de consultas se pueden conseguir en sitios de Internet de manera gratuita, pero la funcionalidad y la ventaja de poder realizar una consulta desde el mismo programa hace que no se pierda tiempo en las búsquedas.
En definitiva, los recorridos que se calculan con este tipo de programas podrán tener más o menos detalles y de ello dependerá de las necesidades de cada usuario y del tipo de ruta que se vaya a realizar.



El planificador de Finson permite introducir muchos datos en la ventana de ajustes que ayudarán a conseguir un cálculo muy aproximado a la realidad.

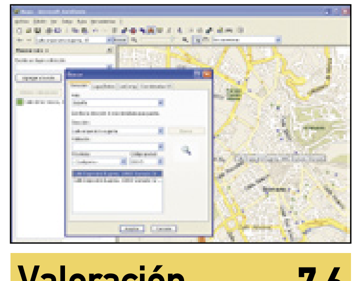
Nuestra opinión

Una de las características principales de un planificador de rutas es el detalle de los itinerarios calculados. Cuanto más concreto sea más eficaz será el programa. Si no me indican bien y no me dan referencias para saber dónde tengo que girar al final acabo perdiéndome. De modo, que a un programa que me calcule una ruta le voy a pedir detalles al máximo posible y cuantos más mejor. Esto va unido por completo a la actualidad de los mismos. De poco me sirve calcular una ruta si luego los mapas no están actualizados. Otro de los aspectos que me interesan es la posibilidad de poder exportarlo a una PDA. La comodidad de poder ser guiado, aunque sea por un dispositivo al cual le he indicado a dónde quiero ir, es una de las grandes ventajas de este tipo de programas.

Lo más destacado

Numerosos detalles en las rutas

AutoRoute 2006



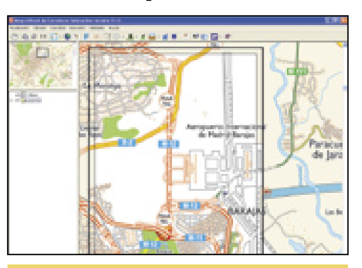
Valoración 7,6

Precio 64,90 €

Las opciones de impresión, la posibilidad de introducir calles para calcular un itinerario de un punto concreto a otro sin la necesidad de conectarse a Internet, la opción de buscar lugares de interés en un radio definido por el usuario, la profundidad de los mapas, los detalles en las rutas o la posibilidad de exportar los mapas a dispositivos móviles, son algunas de las características que alzan a este programa a la primera posición de la comparativa.

El más actual

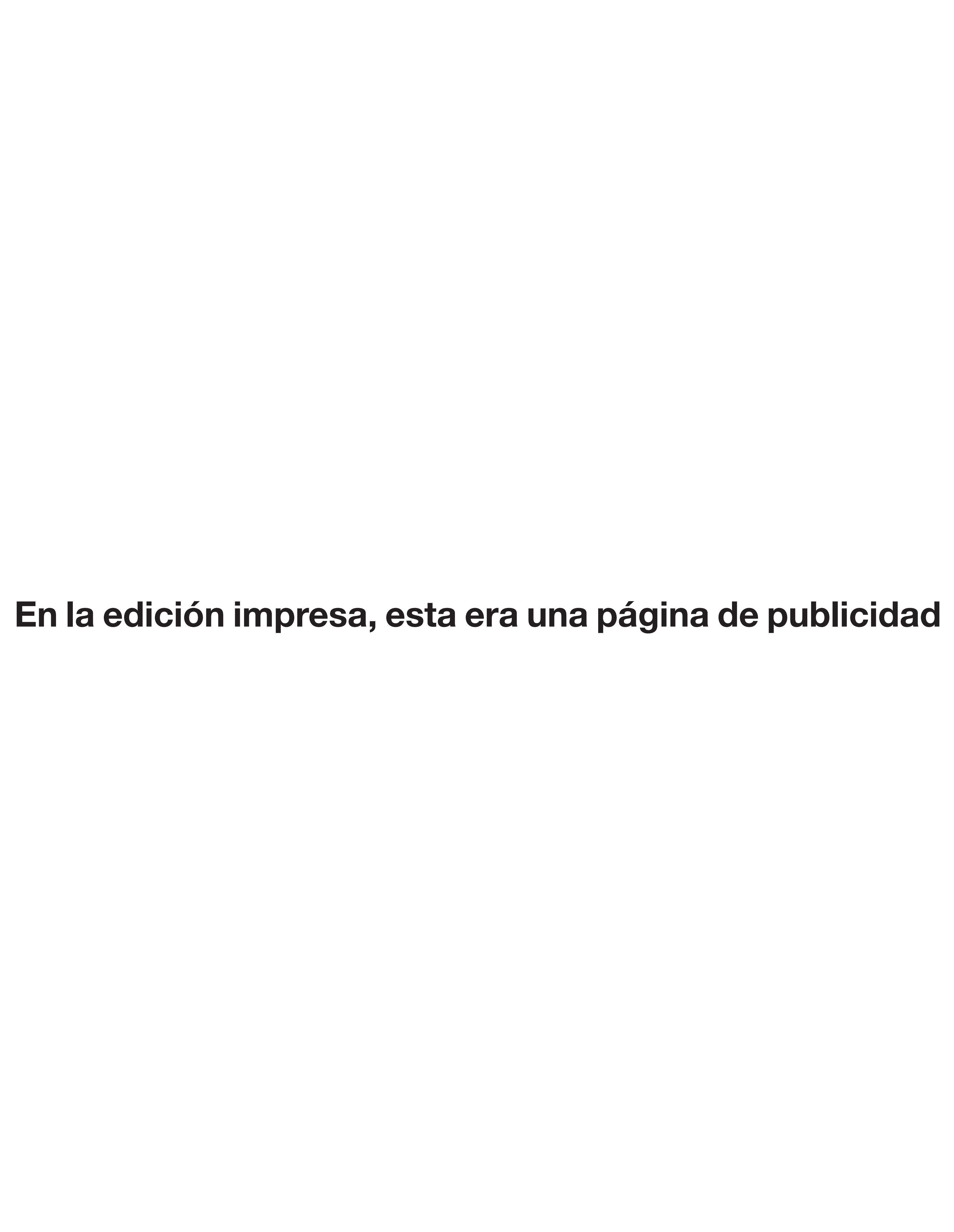
Mapa Oficial de Carreteras 2006



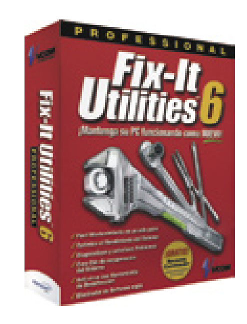
Valoración 6,1

Precio 17,90 €

Sin lugar a dudas el hecho de ser el mapa oficial de Fomento hace que la disponibilidad en lo que a actualidad de los mapas se refiere se vea reflejado en los resultados. Así lo demuestra, ya que sin la necesidad de recurrir a una conexión a Internet aparecen carreteras que cuando se lanzó el programa estaban en obras y ahora están totalmente operativas. Además, indica perfectamente los peajes, pero, sin embargo, no calcula rutas entres calles.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Fix-It Utilities 6 Professional



Herramienta del sistema

Precio:	49.95 €
Fabricante:	Avanquest
Contacto:	916 307 045

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	25 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Mantenimiento del PC

- (+) Permite programar tareas
- (–) Necesita reiniciar el PC al instalar y desinstalar
- (–) Soporte técnico no disponible en castellano

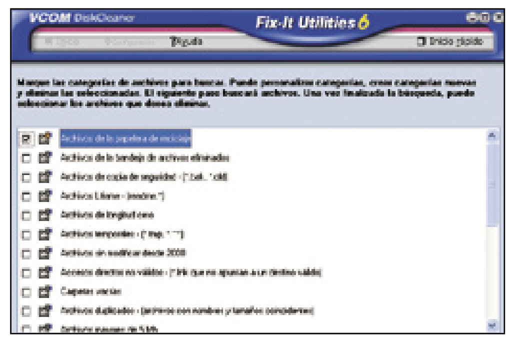
Valoración 6,8



Fix-It Utilities 6 Professional es una aplicación que incluye diferentes tipos de herramientas para que el ordenador funcione de forma óptima. Éstas permiten limpiar y optimizar el disco duro del PC, detectar y eliminar virus y programas espía, ejecutar archivos y programas con rapidez, recuperar espacio en el disco duro y arreglar problemas, entre otras funciones de mantenimiento y reparación. Es posible programar todas estas opciones para que de forma periódica se realicen las tareas de optimización y mantenimiento del ordenador y se consiga el máximo funcionamiento del mismo. La interfaz del programa dispone de un menú en el lateral izquierdo desde el cual se accede a las funciones que facilitan las tareas de mantenimiento. Desde el apartado Soluciones en un clic se muestran cuatro asistentes que permiten llevar a cabo las reparaciones que limpian el sistema, examinan y desfragmentan los discos duros y realizan otras tareas que a su vez mejoran el rendimiento del ordenador.

Otra de las aplicaciones que incluye es un Antivirus. Desde ésta se pueden realizar funciones para detectar y exterminar virus así como examinar paquetes comprimidos y ejecutables autoextraíbles, eliminar los virus automáticamente o configurar el antivirus para que funcione según las preferencias de cada uno. Además, se puede elegir entre distintas clases de exploraciones o cambiar los modos de seguimiento continuado de los archivos entrantes, el correo electrónico y los programas que se estén ejecutando. Dentro del apartado Anti-espía se puede acceder a funciones de búsqueda de software no deseado en el registro o en todo el sistema. También permite gestionar todos los archivos en cuarentena y mostrar una lista de los componentes instalados en ese momento.

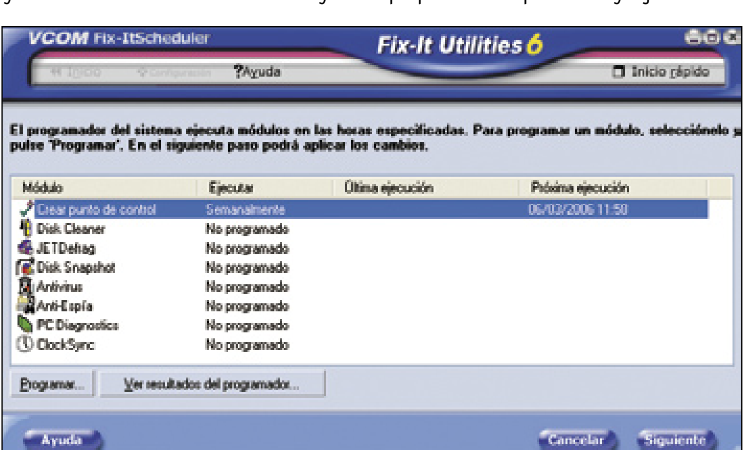
Desde el paquete de utilidades, llamado Optimizar y mantenimiento, se puede conseguir un mejor rendimiento, reparar y cuidar los discos y archivos del equipo.



Dentro de la herramienta Limpiar es posible personalizar y crear categorías nuevas para la eliminación de archivos.

Con las herramientas de diagnóstico se detectan los problemas actuales y potenciales del sistema, herramientas de reparación que diagnostican y reparan errores y problemas del registro y del disco. Además, sirven para actualizar las protecciones del antivirus y del software.

Las herramientas de recuperación permiten conseguir datos perdidos o eliminados y revocar cambios introducidos en el sistema. Por último, con las herramientas de limpieza se recupera el espacio perdido en disco y se eliminan los archivos temporales y otros archivos no esenciales, que suelen instalarse con el sistema operativo.



Fix-It permite programar diferentes tareas para que el ordenador siempre esté actualizado y preparado ante cualquier amenaza.

Nuestra opinión

Este programa está especialmente indicado para prevenir problemas. Sus herramientas encuentran y evitan incidencias antes de que ocurran, proporcionan seguridad y un mantenimiento fácil y programable. Además, con la ejecución periódica de estas herramientas, y siempre con conocimiento, te evitarás la mayoría de los problemas que experimentan los demás. Es como llevar el PC al taller para una puesta a punto.

Egese Premium Plus



Ofimática / Productividad

Precio: 563,76 €/año
Fabricante: Intergold 2000 SL
Contacto: 902 366 051

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Gestión de empresas

- Permite descargar copia de seguridad en formato Access
- Crea una tienda online en base a un listado de productos
- Funciona mal con Firefox

Valoración 7,8

Egese Empresas Premium Plus es un servicio multiusuario que funciona a través de Internet y permite llevar a cabo las funciones de facturación, contabilidad y gestión de empresas de manera online. Una vez dada de alta la empresa, cualquier usuario de la misma, desde cualquier lugar y desde cualquier ordenador con acceso a Internet, podrá consultar, modificar o gestionar cualquier tipo de información relacionada con la empresa en tiempo real. Este servicio destaca por poder crear una tienda online de manera inmediata en base a un listado de productos.

La interfaz de la página está estructurada con un menú en el lado izquierdo desde el que se tiene acceso a las secciones de clientes, productos, almacenes, proveedores y compras. Desde cada uno de estos apartados se pueden ordenar las entradas según diferentes criterios que permiten una mayor facilidad en aspectos como las búsquedas, añadir imágenes en los productos, imprimir listados, enviar información a los clientes de forma automática y gestionar el stock de tu tienda online desde el mismo programa. También permite ver estadísticas de las compras que se han ido realizando en la empresa durante un periodo de tiempo determinado.

Asimismo, este programa te permite personalizar aspectos como añadir un logo en la página, personalizar las facturas, completar diferentes secciones de empresa que se quiera visualizar, etc. Egese, además, ofrece la posibilidad de descargar un programa que emula la web para que en caso de fallo o de no disponer conexión a Internet el usuario pueda seguir trabajando y luego pueda actualizar la base de datos online. Este software de emulación sólo funciona a través de una llave USB de seguridad que se proporciona con la licencia de alta.

Nuestra opinión

El servicio que ofrece Egese es bastante interesante. Permite tener controlada una empresa de manera totalmente online, lo que facilita la gestión de determinadas acciones fuera de tu puesto de trabajo. Es un programa ideal para aquellos que están continuamente desplazándose ya que pueden conectarse desde cualquier lugar y tener siempre actualizados todos sus datos desde cualquier PC que tenga conexión a Internet aunque hay que evitar el navegador Firefox.

Aymun, Aprendiz de pirata





Software educativo

Precio: 19,95 €
Fabricante: CMY Multimedia
Contacto: 916 162 218

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 600 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	70 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Otros:	Tarjeta de sonido, tarjeta gráfica, lector de CD-ROM
Funciones:	Juego infantil

- Aventura en 3D
- Posibilidad de uso para varios jugadores

Valoración 6,8

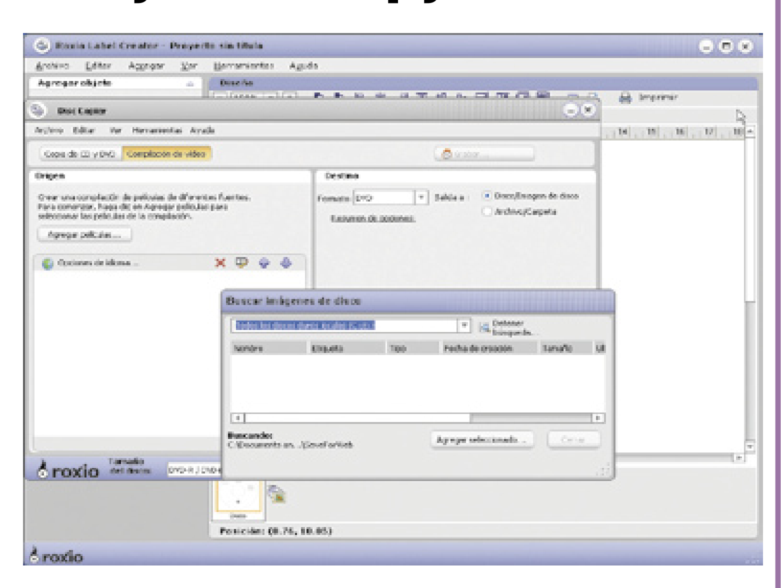
Esta nueva aventura creada en 3D está dirigida para niños con edades comprendidas entre 6 y 12 años. Durante el juego el niño tendrá que enfrentarse con diferentes actividades que pondrán a prueba su habilidad y conocimiento en las materias de matemáticas, conocimiento del medio y lengua. Estos ejercicios tendrán que superarse para poder avanzar en el juego.

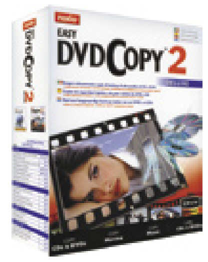
Cada actividad presenta un manejo diferente y se muestran con una breve explicación para que se pueda desarrollar con facilidad con el ratón y en ocasiones con la ayuda del teclado. En el caso de duda siempre se puede consultar la ayuda o el asistente. Los diálogos de los personajes del juego aparecen a su vez escritos en la pantalla lo que facilita la comprensión y el desarrollo del mismo. Dependiendo del nivel de curso que se haya escogido las opciones de respuesta son varias a la hora de mantener un diálogo con el resto de los personajes. Desde el menú principal se acceden a las opciones de un juego de este tipo como son las de comenzar una nueva partida, cargar un juego, modificar el volumen de la música o voces del juego y la de salir del programa. Una vez que se ha seleccionado la opción de jugar tienes la posibilidad de escoger desde primero hasta sexto de primaria. En el momento en el que se selecciona el nivel de curso correspondiente comienza una introducción al juego. A la hora de manejarse por la aventura es necesario utilizar el ratón e ir seleccionando objetos con los que el niño podrá interactuar, hablar con los personajes, coger o examinar objetos, etc., para conseguir las misiones. Todos los objetos que se van escogiendo se van almacenando en un tablón de madera que aparece en la parte inferior de la pantalla. Además, cabe destacar la posibilidad de que esta aventura permite el uso de varios jugadores, ya sean del mismo nivel de estudios o no.

Nuestra opinión

Este tipo de aventuras gráficas muestran siempre el mismo funcionamiento. Se diferencian unas de otras en la historia en la que se basan. Desde luego, son programas que facilitan el aprendizaje y ayudan al niño a que aprenda y repase mientras se divierte pero, sin embargo, no ofrece ninguna novedad que haya que destacar en comparación a otras aventuras gráficas ya analizadas en otras ocasiones.

Easy DVDCopy 2 deluxe





CD/DVD

Precio: 29,99 €
Fabricante: Roxio
Contacto: www.roxio.com.es

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	100 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Otros:	Grabadora de CD o DVD, tarjeta gráfica

- (+) Convierte DVD a DivX y viceversa
- (+) Realiza copias a varias unidades de manera simultánea
- (+) Permite añadir información directamente desde Internet
- (−) Falta una interfaz principal para acceder a las aplicaciones

Valoración 7,2

El programa DVDCopy 2 deluxe incluye varias aplicaciones que te permiten realizar diferentes tareas con tus DVD, archivos de audio y de vídeo.

Una de las aplicaciones que incluye es Disc Copier, con la que se pueden realizar copias de seguridad para diferentes tipos de CD y DVD. Este programa tiene dos modos de operación: copia de CD o DVD y compilación de vídeo. Con esta última opción es posible juntar y mezclar diversas películas de Vídeo-DVD para crear una sola película de Vídeo-DVD, DivX o WMV. También es posible compilar películas DivX o WMV y convertirlas en un Vídeo DVD. Cabe destacar en esta versión la posibilidad de cortar los principios y finales de las películas, agregar un menú y seleccionar un estilo de fondo para darle un aspecto diferente.

Otra de las aplicaciones que incluye es Cine Player, con la que se puede visualizar películas en formato DVD en el PC. Además, deja realizar capturas de pantalla de la imagen del vídeo. También es posible crear unidades emuladas y cargar en ellas archivos de imagen de disco con la aplicación Disc Image Loader. Cuando se carga un archivo de imagen de disco en una unidad emulada puedes reproducir música, vídeo o archivos de imagen de disco directamente desde ella. Podrás escuchar música de CD y reproducir películas o juegos favoritos en DVD sin tener que intercambiar discos. Por último, con Label Creator podrás seleccionar los tipos de etiquetas o carátulas que desees crear, y escoger un tipo de proyecto. Puedes añadir información que dependerá del tipo de disco para el cual estés creando una etiqueta, como los nombres de las pistas de audio, el intérprete, el título, etc. Como novedad podrás descargar toda esa información de la canción y artista y agregarla al CD de manera automática.

Nuestra opinión

Si necesitas crear copias de seguridad, compilar películas, música, presentaciones de diapositivas y cualquier tipo de proyecto en DVD o CD con Easy DVDCopy 2 puedes conseguirlo. Este programa es muy fácil de utilizar e incluye una gran variedad de aplicaciones para poder llevar a cabo proyectos interesantes y, además, a un precio bastante asequible.

WebSite X5





Herramienta de Internet

Precio: 69,95 €
Fabricante: Incomedia
Contacto: www.websitex5.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 133 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	40 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Editor web

- (+) Muy fácil de utilizar
- (+) Muchas opciones de configuración
- (−) Número de diseños limitados

Valoración 6,7

Website X5 es un programa que sirve para realizar páginas web. Esta aplicación es muy fácil de utilizar ya que, como si de un asistente se tratara, te indica, en cinco apartados, cada uno de los pasos que tienes que realizar para crear una página web desde cero hasta subirla a Internet.

La interfaz del programa dispone de un menú en el lateral izquierdo en el que muestra resumidos los pasos del proceso de creación de la web.

Los primeros apartados del programa consisten en rellenar la información necesaria para configurar los parámetros base del proyecto, tales como el nombre del sitio, su descripción, las palabras base para la búsqueda, etc. Dentro de los ajustes generales también tienes la opción de seleccionar uno de los tres tipos de menú que ofrecen, el modelo de estilo de entre varios ejemplos clasificados por grupos o crear uno personalizado.

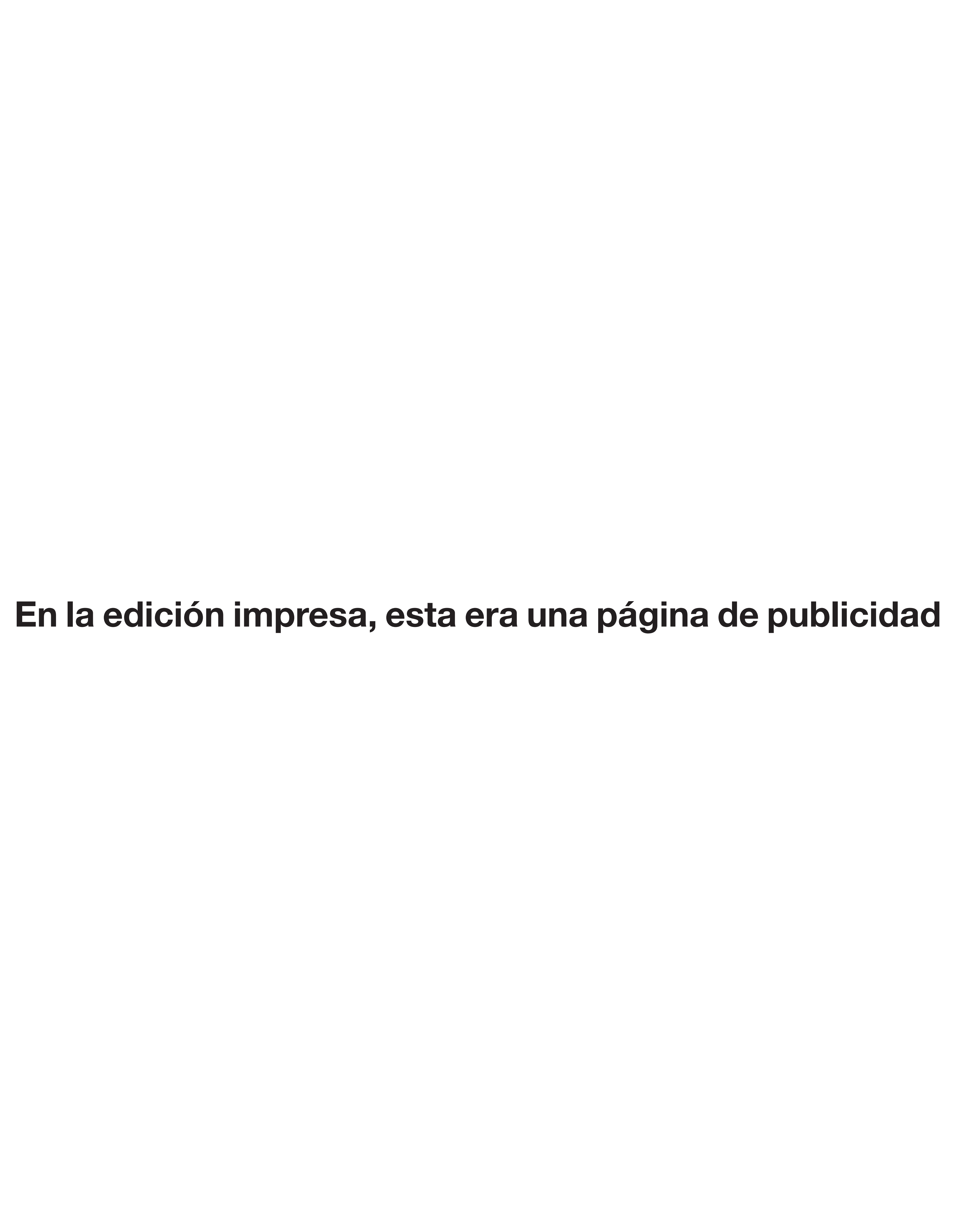
A continuación, una vez seleccionados todos los elementos de la página el siguiente paso consiste en crear el mapa de la web. Mediante botones es posible ir creando la estructura de la web de manera fácil. Una vez creado se llega a la siguiente fase que consiste en la inserción de objetos. Éstos pueden ser objetos de texto, imagen, animaciones de flash, vídeo o sonido, etc.

Una vez insertados los elementos que formarán parte de tu página hay que pasar a la sección en la que se llevan a cabo los ajustes avanzados donde podrás crear botones, enlaces, títulos, etc., con diferentes estilos.

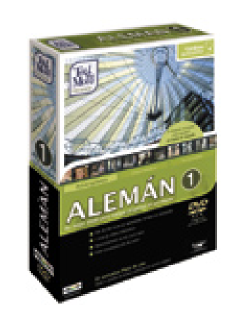
Por último, sólo queda exportarla. El programa permite tres opciones: exportar el sitio a Internet, a un disco o agrupar todos los archivos a una carpeta de manera que el trabajo pueda ser transferido a otro ordenador. Dispones de la posibilidad de guardar el proyecto en cualquier momento y continuar con él en el mismo lugar que lo dejaste. Asímismo, es posible retroceder a cualquier paso y realizar posibles cambios.

Nuestra opinión

WebSite X5 es una aplicación ideal para aquellos que quieren crear una web y no tienen ni mucho tiempo ni grandes conocimientos en lo que a diseño de webs se refiere. Su facilidad de uso y sus amplias funciones le convierten en una herramienta a tener en cuenta a la hora de crear una web.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tell me More Premier Alemán



Software educativo

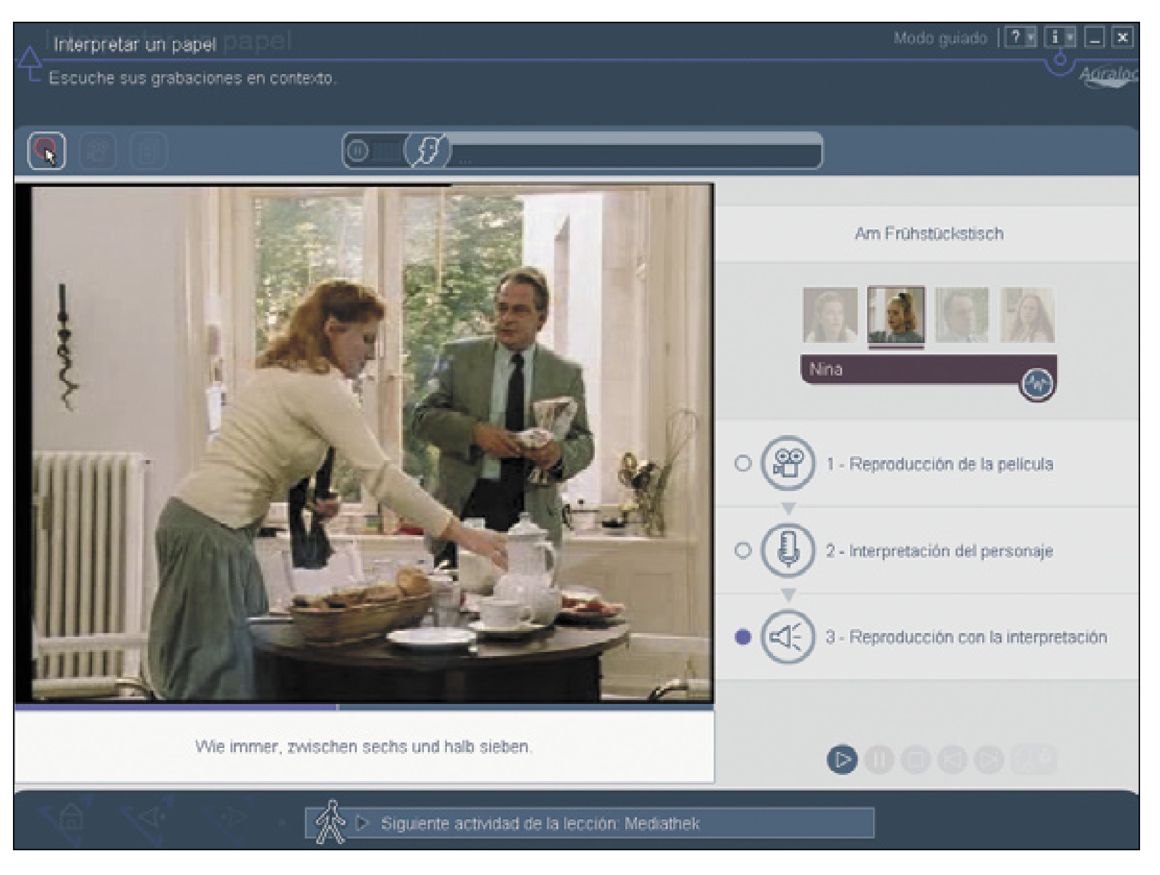
Precio:	59,95 €
Fabricante:	Lodisoft
Contacto:	915 569 858

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 700 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	80 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Otros:	Micrófono, auriculares, tarjeta de sonido y de vídeo
Funciones:	Curso de alemán

- (+) Nueva función Plató de cine
- (+) Posibilidad de escuchar tu pronunciación
- (+) Correcciones inmediatas
- (+) Número de usuarios ilimitados
- (−) Necesita el CD para funcionar

Valoración 8.0



Estudiar un idioma con la ayuda del ordenador es fácil con programas como Tell me More. Esta aplicación incluye muchos más tipos de ejercicios que en versiones anteriores ya que su formato ahora se presenta en DVD. Incluye hasta 40 tipos diferentes de actividades entre las que se pueden encontrar las de práctica de gramática, vocabulario o pronunciación. Para reforzar los conocimientos, también se incluyen actividades de entretenimiento como sopas de letras o variados crucigramas.

El programa de estudio se puede personalizar mediante tres modos de aprendizaje: modo libre, guiado y dinámico. Éste último analiza los progresos en tiempo real. Con el modo libre se realiza el curso en el orden que el usario defina. Y con el modo guiado se lleva un orden específico. Sólo desde de este modo es posible prepararse para la prueba oficial TELC en el que se incluye un modelo de esta prueba con la posibilidad de imprimirla. Cabe destacar como nueva actividad en este curso de alemán, y que también se incluye en todos los idiomas de esta colección, la función Plató de cine. Esta actividad consiste en reproducir, con la ayuda de un micrófono, las frases de una conversación. Es tan sencillo como elegir un personaje de alguno de los extractos de vídeos que se incluyen y reproducir mediante el micrófono el diálogo correspondiente. Como si de un karaoke se tratara, la frase aparece lentamente y cambia de color por lo que se conoce en todo momento cuándo hay que pronunciarla para doblar al personaje seleccionado. Además es posible ver el guión de la conversación y grabar el diálogo. El programa muestra en color rojo todas aquellas palabras que no se pronuncian bien o que no se han entendido y que se necesitan practicar. Una vez que se ha doblado al personaje se puede escuchar nuestra propia pronunciación. Además, si se desea, las pistas de audio se pueden exportar.

Desde el modo guión es posible llevar a cabo el doblaje del personaje seleccionado.

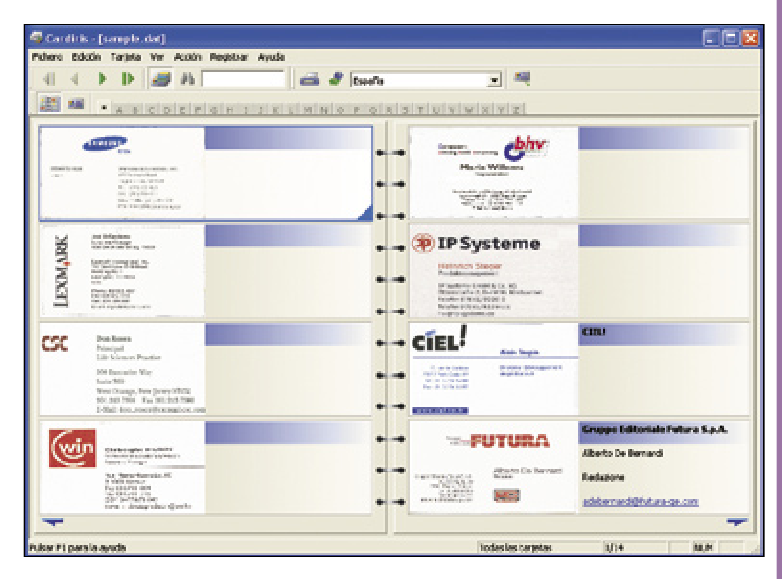


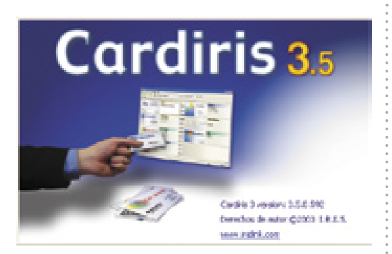
Una de las funciones de este programa es la de evaluar el nivel de tu pronunciación mediante cuadros de color verde en el apartado de Puntuación.

Nuestra opinión

Aprender idiomas con un ordenador puede resultar una gran alternativa si no se tiene tiempo o dinero para asistir a un centro de idiomas. Con Tell me More este propósito se puede conseguir gracias a la gran variedad de actividades que ofrece. Me ha gustado mucho la nueva función Plató de cine, sin embargo me parecen escasos el número de vídeos que se incluyen. A pesar de esto, el programa es, en algunos casos, el sustituto perfecto de un profesor de carne y hueso.

Cardiris 3.5





Agenda de tarjetas

Precio: 149,00 €
Fabricante: Iris
Contacto: www.irislink.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	85 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Otros:	Escáner
Funciones:	Base de datos de tarjetas

- Posibilidad de exportar los contactos a otros programas
- Compatible con un gran número de idiomas
- No reconoce siempre todos los caracteres

Valoración 6,3

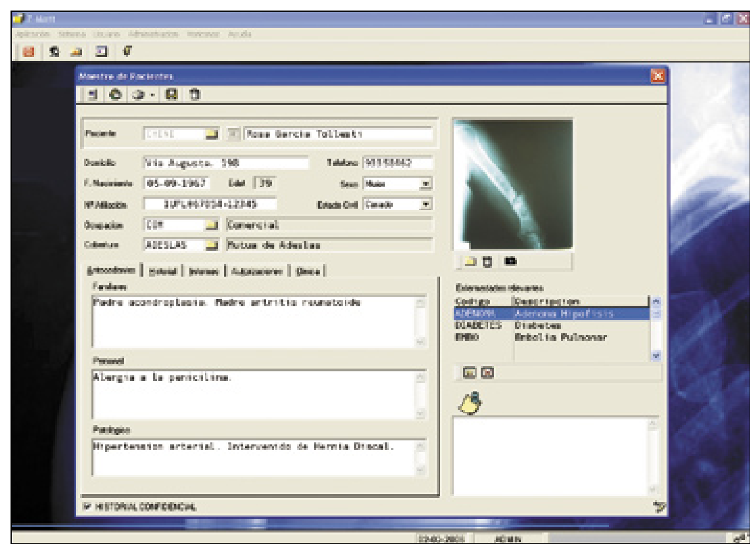
Cardiris es un organizador de tarjetas de visita. Con él se pueden archivar, indexar y reconocer las tarjetas de visita que se tienen guardadas. Este programa se adquiere exclusivamente con un escáner de tarjetas de visita. El funcionamiento del programa es sencillo, una vez escaneadas las tarjetas tan sólo hay que pulsar sobre el botón Reconocer tarjeta y todos los datos de la misma se archivarán de forma automática. Estos datos son totalmente editables y los colores de las tarjetas se conservan. Este programa puede, además, reconocer palabras de manera independiente. Una vez que se han reconocido los datos no está de más comprobar que los caracteres se corresponden con la tarjeta.

Pero, lo realmente destacable de esta herramienta es que permite exportar los datos de los contactos a otras aplicaciones como Microsoft Outlook, Outlook Express, Palm Desktop para PDA o como texto con extensión CSV. También se pueden exportar los datos de la tarjeta a un archivo Excel. Los datos aparecerán organizados y divididos en filas y columnas sin la necesidad de editar ninguno. El tamaño de las tarjetas no es siempre el mismo, por lo que se puede configurar en el caso de que una tarjeta no sea de tamaño estándar. Si seleccionas un formato de tarjeta demasiado ancho, Cardiris aplicará la autorreducción para ajustar la superficie digitalizada al tamaño de la tarjeta. El programa borrará el espacio blanco que la rodea y así le proporcionará imágenes visibles en pantalla y lo más pequeñas posible. Además, el programa Cardiris 3.5 se puede utilizar con otros modelos de escáneres cuyo listado lo puedes consultar en su página web.

Nuestra opinión

Este programa es una solución para tener clasificadas todas las tarjetas de visita. Con él es fácil encontrar cualquier contacto que necesites de forma rápida desde la casilla de búsqueda.
Sin embargo, hay que tener cuidado y fijarse a la hora de escanear la tarjeta ya que en ocasiones no reconoce todos los caracteres que aparecen escritos en la misma.

Zmatt Gestión médica



ZProg
Aplicaciones Informaticas

Gestión de empresas

Precio: 240 €
Fabricante: ZProg
Contacto: www.zprog.net

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, 2000, xp
Funciones:	Gestión de pacientes

- Permite crear copias de seguridad
- Posibilidad de insertar imágenes desde una webcam
- Soporte técnico sólo vía email

Valoración 6.5

Este programa se utiliza para gestionar una clínica, llevar un control y seguimiento de los pacientes que entran en ella y consultar todo el historial de un enfermo. El acceso al programa se realiza mediante códigos de usuario de tal manera que cada usuario puede tener su cartera de clientes. Con Zmatt crear la ficha de un paciente nuevo es una tarea sencilla. Tan sólo hay que rellenar los campos que aparecen en el módulo de pacientes ya preparado para tal efecto. Este módulo es el principal de la aplicación y con él se gestionan los datos del paciente tales como los datos personales, análisis, pagos, visitas, etc. La pantalla principal muestra una primera visión de estos datos así como sus antecedentes y enfermedades importantes a tener en cuenta. También incluye el apartado Historial donde se ordenan de manera cronológica las visitas del paciente. En el apartado Autorizaciones se trata al enfermo de manera confidencial, y el apartado de Informes éstos se editan en formato RTF.

Zmatt incluye también el módulo Recetas que permite crear las que se necesiten e incluso imprimirlas y el módulo Calendario permite llevar la agenda diaria de la clínica.

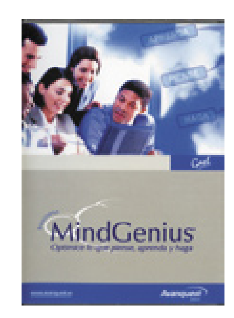
Uno de los aspectos a destacar de este programa es que permite añadir imágenes en formato jpg del enfermo, que hacen referencia a las radiografías realizadas o de cualquier intervención.

Este programa puede funcionar de tres maneras distintas. Una de ellas es con los datos ubicados en la máquina local, con un máximo de cinco usuarios, donde todas las tablas de datos están instaladas en una máquina local. Otra forma de trabajar es con los datos ubicados en una red a la cual puede tener acceso cualquier usuario. Y por último, con los datos que se encuentran en un servidor, donde todas las tablas y datos son procesados por un servidor de datos.

Nuestra opinión

Esta aplicación es bastante sencilla de utilizar. Se compone de diferentes módulos con los que se pueden llegar a planificar las tareas diarias de una clínica. Además, permite personalizar las fichas de los pacientes con imágenes del enfermo o crear copias de seguridad. Una manera muy interesante de personalizar las fichas de los pacientes. Sin embargo, el soporte técnico que ofrece este programa sólamente es vía correo electrónico.

MindGenius Business 2005



Ofimática / Productividad

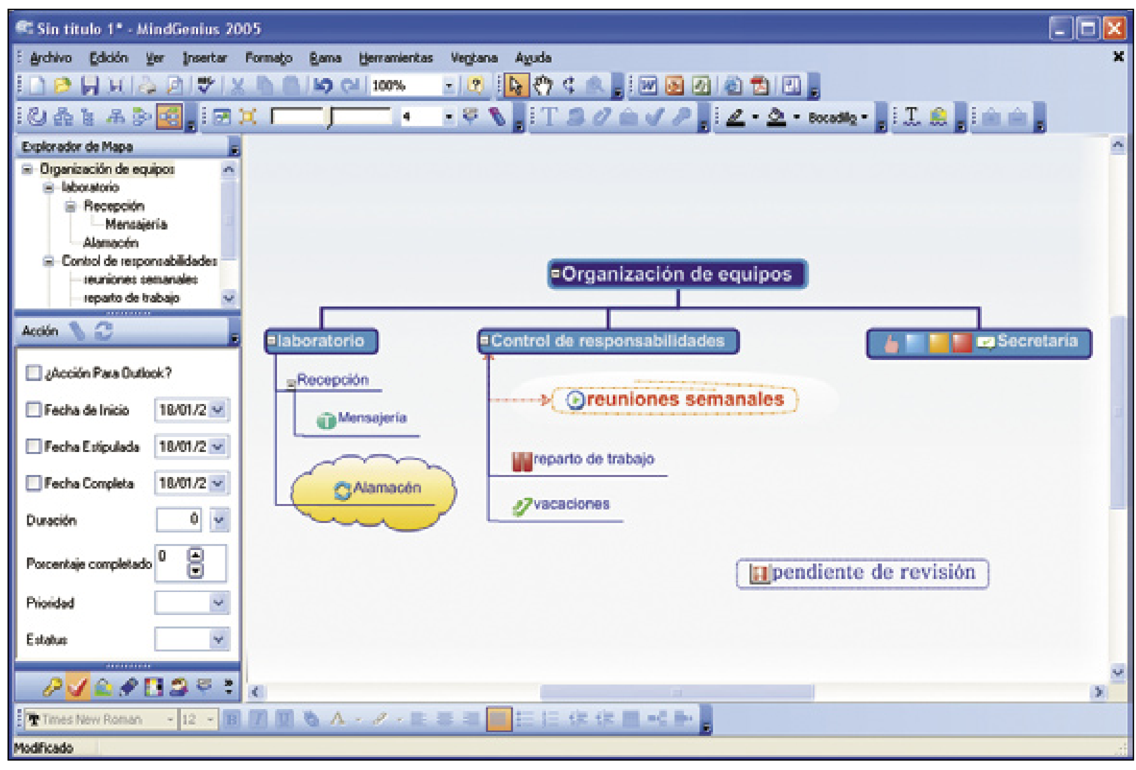
Precio:	249,95 €
Fabricante:	Avanquest
Contacto:	916 307 045

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 400 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	70 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Otros:	8 MB de tarjeta de gráficos
Funciones:	Gestión de grupos

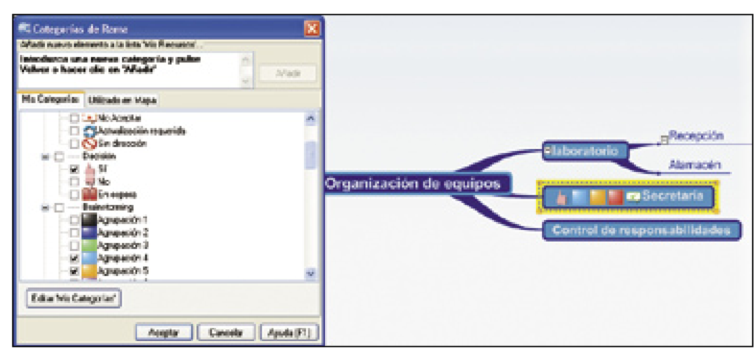
- Publicar los procesos en PDF
- Posibilidad de combinar diferentes diseños en un mismo mapa
- Permite exportar los documentos a diferentes programas

Valoración 6,7

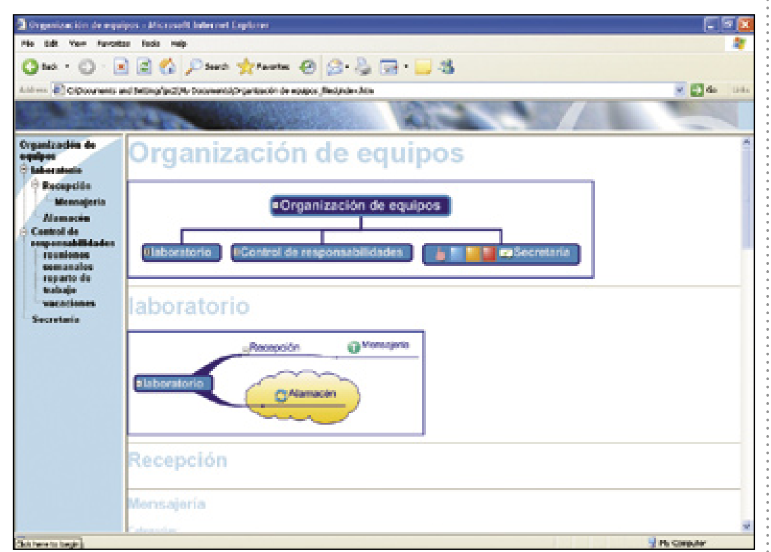


Los grupos de trabajo, ya sean los relacionados con el mundo laboral, educativo, etc., disponen de técnicas de trabajo que permiten llegar a la solución de un objetivo mediante la agrupación de ideas o mapas que te llevan a una conclusión. Para facilitar esta tarea existen programas como MindGenius que permiten crear mapas y esquemas que de un golpe de vista te ayudan a entender la estructura del proyecto y conocer en todo momento cuáles son los puntos claves que necesitan una atención especial.

MindGenius ayuda a extraer de las personas involucradas o no, la información, el conocimiento y la experiencia mientras se consideran sus tareas. Pero claro, la información se podrá entender si los datos obtenidos aparecen organizados y MindGenius lo facilita mediante esquemas.



Es posible añadir diferentes categorías a las ramas del mapa que permiten conocer el estado de cada una de ellas.

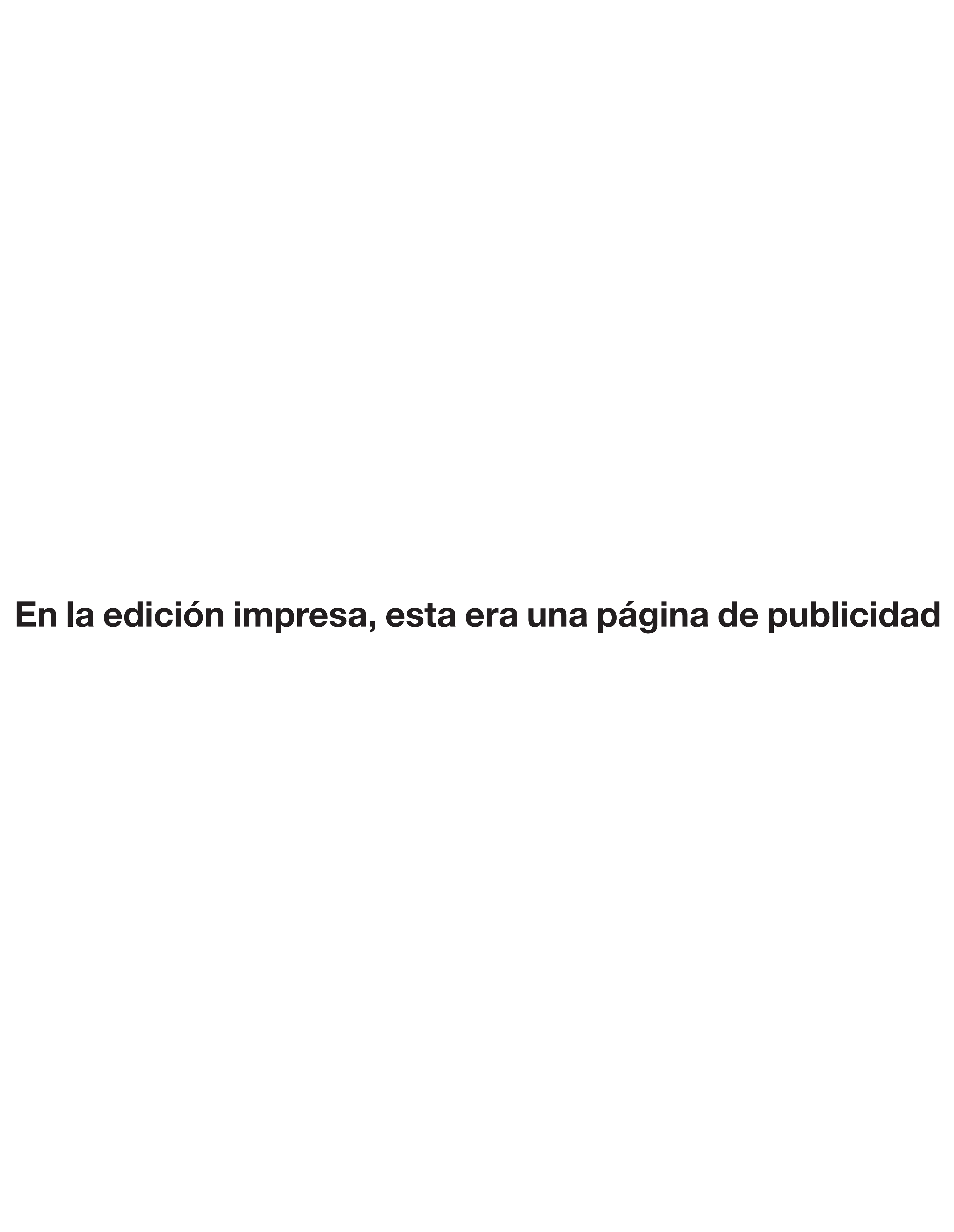


Un esquema que ha sido exportado como documento HTML dispone de un menú lateral que permite navegar por el mapa de manera interactiva.

La interfaz de esta herramienta, que se presenta bien clara y estructurada, se divide en cuatro zonas principales: el explorador de mapas, el editor de notas, la pestaña paleta y el editor de mapas en la parte derecha de la ventana. La representación visual de una estructura de pensamiento o de cualquier documento se crea por defecto cuando se inicia por primera vez el programa. La rama de la que crecen todas las demás es la que describe el concepto del mapa. Éste se puede editar con las opciones que aparecen en la ventana Editar rama. A partir de esta rama se podrán ir creando otras a diferentes niveles. Cada rama es editable y permite añadir diferentes iconos clasificados en categorías que muestran el estado de la tarea, por ejemplo si está pendiente de terminar, en espera de toma de decisión, aceptada, etc. Además, es posible personalizarlas con imágenes, con diferentes trazos en forma de nube, trazo a mano, etc. También se puede añadir colores de relleno y tamaños que permiten identificar una tarea de manera más visual y por lo tanto más rápida. Una de las ventajas de este programa es que, además, se pueden exportar los esquemas a otros programas como Microsoft Word, PowerPoint, Excel, PDF, Visio o HTML.

Nuestra opinión

Este programa es de gran utilidad si tienes que llevar a cabo un proyecto, ya sea en grupo o de forma individual. Las herramientas que presenta facilitan la gestión de una persona o grupo de trabajo a la hora de gestionar un proyecto desde su inicio. De modo, que si tienes que resolver o empezar un proyecto no hay mejor solución que empezar a plasmarlo en forma de esquema con aplicaciones de este tipo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cuaderno de Bitácora 6.20



Ofimática / Productividad

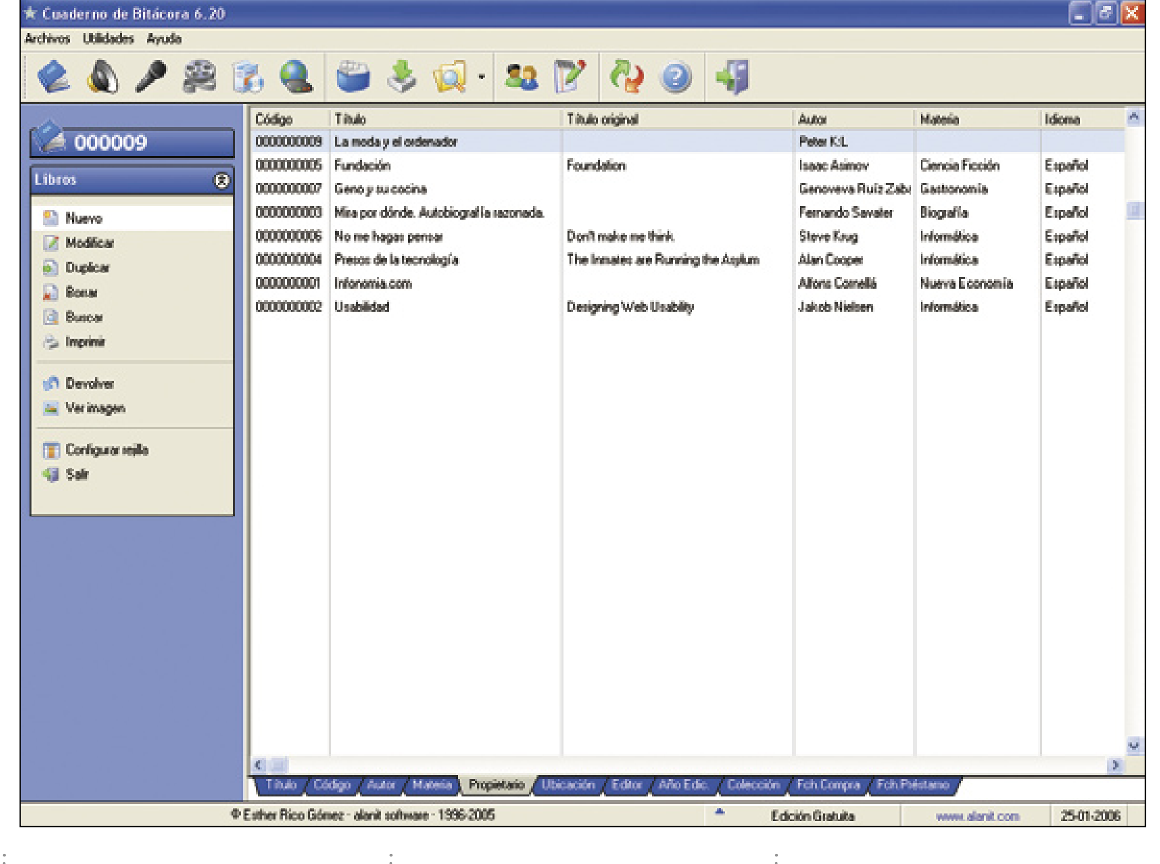
Precio:	15,00 €
Fabricante:	Alanit
Contacto:	www.alanit.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	3,5 MB
Sistema operativo:	Windows 98, 2000, Me, xp
Funciones:	Bases de datos

- Permite realizar copias de seguridad
- Ingreso de entradas ilimitadas
- No permite incluir imágenes
- No permite importar/exportar datos de otros programas
- No lee información de Internet

Valoración 6,8

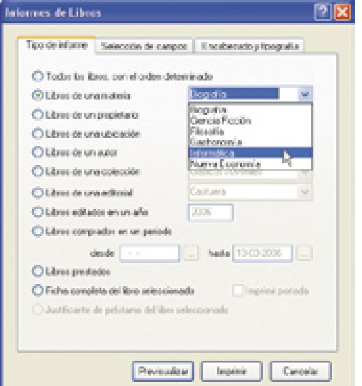


Cuaderno de Bitácora es un gestor de información personal que te permite organizar tus colecciones de libros, discos, canciones y piezas musicales, vídeos, software y direcciones de Internet. Tiene funciones de búsqueda por múltiples criterios que son de gran utilidad a la hora de querer localizar un determinado ejemplar, y posee un recordatorio de préstamos muy fácil de usar. Incorpora ficheros de autores, editoriales, productoras de discos y vídeos, compañías de software, idiomas, y colecciones de todos los tipos. Además, permite clasificar tus colecciones por materias y por ubicaciones.

El programa se completa con un nuevo generador de listados completamente configurable. Esta aplicación se distribuye en dos versiones: una gratuita y otra de pago sin limitaciones de uso. La diferencia entre una y otra es que la gratuita no permite el acceso a las tablas auxiliares. Cuaderno de Bitácora presenta una interfaz bien estructurada que te permite llevar a cabo el mantenimiento de los datos. Esta interfaz está basada en rejillas de datos que permiten consultar múltiples registros de información a la vez. La rejilla de datos, que muestra los del fichero de trabajo, se pueden personalizar. Al hacerlo, el programa muestra un formulario donde se pueden mostrar y ocultar campos, cambiar el tamaño de dichos campos y modificar el orden en que aparecen. El programa guarda la configuración realizada sobre cualquier rejilla de datos y la muestra exactamente igual la próxima vez que se accede a ella.

Las búsquedas sobre el fichero de trabajo siempre se realizan de acuerdo al orden definido de las pestañas. Una característica importante de las rejillas de datos es que se pueden manejar con el teclado para realizar las acciones básicas.

Una novedad en esta versión del programa es que no es necesario cerrar un formulario de mantenimiento de un fichero para pasar a otro mantenimiento distinto, únicamente hay que pulsar el icono correspondiente a la acción a realizar en la barra de iconos o en el menú de la aplicación.



En el momento de imprimir un informe es posible seleccionar los campos que se quieren visualizar.

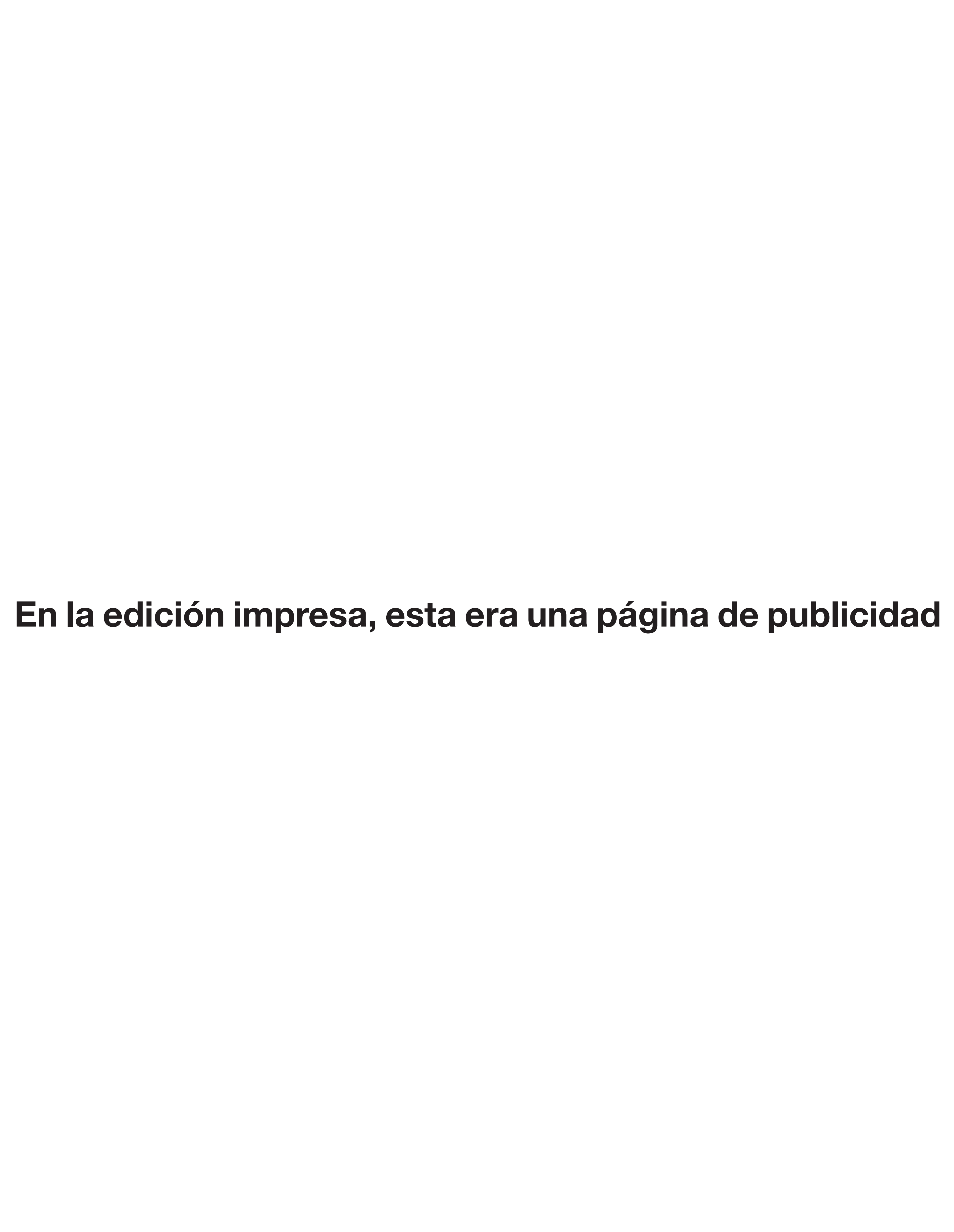
Modificar un Libro

Título: Usabilidad — Código: 0000000002
Tít. Orig.: Designing Web Usability
Autor: Jakob Nielsen
Materia: Informática
Idioma: Español
Propietario: José Luis
Ubicación: Salón 28
Edición | Colección | Observaciones | Imagen | Compra | Préstamo
Editorial: Prentice Hall / Pearson Ed. — Ciudad: Madrid
I.S.B.N.: 84-205-3008-5 — Año Edición: 2000
Nº Edición: 1 — Nº Páginas: 416 — Encuadernación: Rústica
Modificado
Prestado
Aceptar | Cancelar

La ficha de un libro permite introducir todo tipo de información que será de utilidad a la hora de realizar una búsqueda.

Nuestra opinión

Este programa te permite gestionar de manera muy completa todas tus colecciones. Además las fichas que incluye son muy variadas por lo que permite añadir todo tipo de información en cada campo según la colección. Sin embargo, si hay que echar algo en falta es la posibilidad de exportar o importar todos esos datos, por ejemplo, a otros programas de bases de datos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	MP3 maker centurion	39,99 €	36	7,1
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Herramientas de sonido				
Adobe	Adobe Audition 1.5	347,00 €	24	7,9
Magix	Music Cleaning 2005 deluxe	49,95 €	25	7,9
Magix	Music Maker 2005	49,99 €	26	7,8
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Magix	Music Studio 2006 deluxe	69,99 €	35	6,9
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
Avanquest	Musicmatch Jukebox Deluxe 9	29,95 €	25	8,6
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Creación de CD y DVD				
X-OOM	Movie Clone 3	29,99 €	30	8,5
Roxio	MyDVD Slideshow	29,99 €	32	7,2
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Editor de etiquetas				
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Grabación de CD y DVD				
Nero	Nero 7 Premium	79,00 €	35	8,8
Ahead	Nero 6 Reloaded	69,99 €	26	8,4
Alcohol Soft.	Alcohol 120%	42,51 €	26	7,7
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
Roxio	Easy Creator 7	99,99 €	26	7,3
Herramientas de DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Vídeo a DVD	29,99 €	28	7,8
Roxio	Easy DVDCopy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
Avanquest	Power DVD 6	49,95 €	32	8,4
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Suites de grabación multimedia				
Cyberlink	Cyberlink DVD Solution Platinum	69,95 €	28	7,6
Roxio	Easy Media Creator 8 Suite	64,99 €	36	7,2
Cyberlink	Power Cinema 3	69,95 €	23	6,9
Diseño				
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	Arquitecto 3D DX	99,95 €	24	7,5
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
DataBecker	Diseño de Interiores 3DHome Edition	19,95 €	29	6,9
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Soft.	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño técnico				
Corel	Corel Designer Technical Suite 12	810,84 €	29	7,0
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X3	694,84 €	38	8,2
Corel	Painter IX	379,00 €	23	7,9
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	29,99 €	24	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 8 Manager	49,99 €	35	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Magix	Digital Foto Maker	39,99 €	35	8,2
Google	Picasa 2	Gratuito	35	7,8
Adobe	Photoshop Album 2.0	58 €	35	7,8
Ulead	Photo Explorer 8.5	46,34 €	35	7,8
Cerious	Thumbs Plus 7	49,95 €	35	7,8
Data Becker	FotoCenter Album	9,95 €	35	7,6
XNView	XNView Full 1.80.3	Gratuito	35	7,3
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Codedcolor	Codedcolor FotoSutdio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
H&M Software	StudioLine Photo 2.8	50,00 €	35	6,3
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Presentación de fotografías				
Data Becker	FotoShow 2.0	19,95 €	18	6,0
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS2	1.042,84 €	33	8,9
Corel	Paint Shop Pro X	143,85 €	35	8,5
Microsoft	Digital Image Suite 10	100,00 €	24	7,9
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Corel	Corel KPT Collection	119 ,00 €	13	6,8
Data Becker	ImagingUp	29,95 €	20	6,5
Micronet	Foto Digital	19,95 €	23	6,0
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0
Herramientas de Internet				
Animación				
Macromedia	Flash 8 Professional	810,84 €	36	8,2
Agenda electrónica				
Mendisoft	El dietario 2006	24,95 €	37	6,6
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Clientes de correo electrónico				
Ritalabs	The Bat! 2.12	40,60 €	21	7,8
Mozilla	Thunderbird 0.7.5	Gratuito	21	7,3
Microsoft	Outlook Express 6 SP1	Gratuito	21	6,6
Qualcomm	Eudora 6.1	40,50 €	21	5,9
Creación de imágenes web				
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Macromedia	Fireworks 8	359,00 €	37	6,7
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver 8	555,64 €	35	8,6
DataBecker	Web to date 3.0	149,95 €	27	7,8
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Incomedia	Website X5	69,95 €	39	6,7
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24	37	6,8
Gestión de búsquedas de Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	49,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de correo electrónico				
Data Becker	Mail al día	49,95 €	10	7,5
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,2 €	30	7,3
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Sotware	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	Go!Zilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8
Mensajería múltiple				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Vídeo a DVD	29,99 €	28	7,8
Navegadores web				
Opera	Opera 8	Gratuito y de pago	29	8,0
Telefonía IP				
Skype	Skype	Gratuito	27	7,0
People Call	PC to Phone	Gratuito	27	6,8
PC2Phone	CommCenter	Gratuito	27	6,4
PC-Telephone	PC-Telephone	40,60 €	27	6,0
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Symantec	PC Anywhere	299,95 €	27	7,6
Data Becker	Data Share	9,95 €	14	7,0
Herramientas de sistema				
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 10 Pro	49,95 €	35	8,4
Optimización del sistema				
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Transferencias de archivos				
Laplink software	Laplink gold 12	139,95 €	29	8,1



Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Utilidades de disco duro				
Symantec	Partition Magic 8.0	79,00 €	23	9,0
Symantec	Norton SystemWorks 2005	89,95 €	25	7,8
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84 €	35	8,2
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
SP	SP Mis cuentas	19,00 €	29	7,1
Data Becker	PC facturación 3.0	23,95 €	23	6,8
Sfinge	Simulador contable GEC	58,00 €	37	6,6
Creación de PDFs				
Scansoft	PDF Converter 2 Professional	80,00 €	22	8,3
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Avanquest	EXPert PDF 4 Pro	49,95 €	37	6,2
Finson	PDF Creator	39,99 €	18	6,1
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort 10 Professional	149,00 €	27	8,2
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Gestión de empresas				
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
Telegestión Informática	S.I.T.	299,00 €	29	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Mecanografía				
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Avanquest	Power Translator Pro 9	99,95 €	30	8,2
Babylon	Babylon Pro 5.0	49,50 €	19	8,1
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Systran	Systran Translator 5 Preferred	179,00 €	34	7,1
Otros				
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
OCR				
Abby	FineReader 8.0 Professional	169,00 €	38	8,7
Nuance	OmniPage 15	199,00 €	38	8,1
Irislink	Readiris Pro 10	149,00 €	38	7,6
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 8 Preferred	199,00 €	28	8,3
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Corel	WordPerfect Office 12	406,55 €	20	8,1
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Sun Microsystems	StarOffice 7	79,00 €	20	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Visualizador de PDF				
Adobe	Adobe Reader 7	Gratuito	28	7,8
Otros				
Planificadores de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Microsoft	AutoRoute 2006	64,90 €	39	7,6
Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2006	21,90 €	39	7,5
Route 66	RouteEspaña 2005	49,99 €	39	7,4
Finson	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	19,99 €	39	7,3
Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2006	17,90 €	39	6,1
Programas de ocio				
Wings	Sudoku manía	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7
Sin clasificar				
Logiware	go1984 Pro	379,00 €	32	8,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Reyes Infográfica	Virtual Fashion	89,00 €	28	7,8
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0
Tarjetas de visita				
Data Becker	Xpert 2.0	18,00	30	6,9
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Firetrust	Mail Washer Pro 4,1,9	30,00 €	33	6,6
Silicom Internet	Xeeon Antispam	Gratuito	33	5,3
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
Antivirus				
Softwin	BitDefender 9 Standard	39,38 €	36	7,8
Panda Software	Panda Titanium 2006	49,95 €	36	7,7
Symantec	Norton AntiVirus 2006	49,95 €	36	7,5
Ontinet	Nod32 antivirus system	25,82 €	36	7,2
Data Becker	Maximum Protection 2006	29,95 €	36	7,2
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus Personal 5.0	39,95 €	36	7,2
McAfee	McAfee VirusScan 2006	44,95 €	36	7,1
F-Secure	F-Secure Anti-Virus 2006	52,20 €	36	7,1
Norman	Norman Virus Control	52,20 €	36	6,4
Trend Micro	SP Internet Security	39,95 €	36	6,1
ZoneLabs	ZoneAlarm Antivirus	29,95 €	36	6,0
Alwil Software	Avast! 4.6 home edition	Gratuito	36	5,5
Copias de seguridad				
Roxio	Backup MyPC deluxe	39,99 €	31	8,1
S.A.D.	E-Mail Copia de seguridad	29,99 €	32	7,9
Genie-Soft	Backup Manager Pro 6.0	60,95 €	32	7,8
NewTech Infosystems	Backup 4 now!	60,60 €	32	7,5
Finson	Backup 2	9,99 €	31	6,6
Roxio	Backup MyPC 6.0	39,99 €	32	6,6
Soluciones inteligentes Backup	Copy 365 leader backup	99,90 €	37	6,6
Finson	Backup 2	9,99 €	32	6,2
Firewall				
Symantec	Norton Personal Firewall 2005	49,95 €	30	7,9
Agnitum	Outpost Personal Firewall Pro 2.6	46,34 €	30	7,2
McAfee	Personal Firewall Plus 2006	44,95 €	35	7,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	57,94 €	30	6,8
Agnitum	Outpost Personal Firewall Free 1,0	Gratuito	30	6,8
Sygate	Sygate Personal Firewall Pro	30,00 €	30	6,6
Sygate	Sygate Personal firewall Free	Gratuito	30	6,3
Kerio	Kerio Personal Firewall 4.2	52,2 €	30	6,1
Kerio	Kerio Personal Firewall Free	Gratuito	30	6,0
Microsoft	Firewall de Windows xp	Incl. Windows xp	30	6,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Free	Gratuito	30	5,8
Kaspersky	Anti-Hacker Personal	38,28 €	30	5,5
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee internet security suite 2005 7.0	74,95 €	24	8,6
Panda Software	Panda Platinum 2005 Internet Security	89,95 €	24	8,4
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2005	79,95 €	24	8,1
SP Editores	SP Internet Security	39,95 €	27	8,1
Grupos SP	SP Antivirus Plus	29,95 €	24	7,9
Network Associates	McAfee Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Network Associates	McAfee Personal firewall Plus 2005 v. 6.0	44,95 €	26	7,8
Webroot Software	Spy Sweeper	29,95 €	26	7,6
Tenebril Inc.	GhostSurf 2005 Platinum	49,95 €	27	7,6
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Centuriόm Technologies	DriveShield	39,95 €	27	6,9
Microsoft	AntiSpyware Beta 1	Gratuito	27	6,8
I-card Security Solutions	I-Card Family	33,64 €	36	6,8
Webroot Software	Internet Essentials	69,95 €	37	6,2
Sistemas operativos				
Novell	SuSe 9.3 Professional	77,54 €	29	8,7
Mandrake	Mandriva (Madrake) Linux 10.1	60,00 €	29	8,5
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Red Hat	Fedora Core 3	Gratuito	29	7,8
Canonical	Ubuntu 5.04 hoary	Gratuito	29	7,8
Mepis	Mepis 3.3	Gratuito	29	7,5
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell Me More Premier Alemán	59,95 €	39	8,0
Micronet	English+ paso a paso 5.1	149,70 €	22	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Auralog	Tell me more Inglés 1+2+3	119,95 €	22	7,7
Auralog	Talk to me nivel 2	29,95 €	27	7,6
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Tell Me More Junior	24,95 €	22	7,2
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1
Auralog	Talk to Me Inglés 1+2	45,00 €	22	6,9
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5
Zeta Multimedia	English Version 4 Intensivo	89,00 €	22	5,6
Cursos y tutoriales				
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	19,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2005	97,95 €	22	9,0
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Microsoft	Encarta 2006 Biblioteca	34,90 €	37	7,0
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Leo con los Lunis	34,44 €	30	7,3
CMY	Xiro y la ciudad sumergida	18,00 €	33	7,3
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby: Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Sirium	Vladimir Difusius	18,00 €	30	7,0
Micronet	Los números con los Lunnis	24,95 €	35	7,0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24,95 €	29	6,9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Micronet	Inglés con los Lunnis	21,51 €	32	6,1
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Otros				
Microsoft	Student 2006	99,90 €	33	8,5
Software de formación				
Avanquest	Power Translator Suite 9.0	199,95 €	33	8,7
Micronet	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Kherian Soft	Agora 2004 Basic	522,00 €	25	7,9
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Data Becker	PC Autoescuela	19,95 €	23	7,1
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	5,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 10 Plus	99,99 €	35	8,2
Cyberlink	Power Director 3	74,99 €	22	7,9
Magix	Video deLuxe 2006	59,99 €	34	7,8
MAdobe	Adobe Premiere Elements 2.0	96,28 €	36	7,0
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7



Formas de pago online

Así se mueve el dinero a través de Internet

Comprar por Internet sigue siendo un tema tabú para muchos internautas. Pero los viejos métodos optimizados, y las nuevas propuestas de pago, garantizan la seguridad y privacidad de cualquier transacción. Descubre en este reportaje cómo funcionan los distintos sistemas de pago que existen en Internet.



Aunque pueda parecer lo contrario, el comercio electrónico tiene mucho en común con los accidentes de aviación. Cuando un avión se estrella sale en portada de todos los informativos, y la gente debate la seguridad de los vuelos y los errores mecánicos o del piloto. Pero aspectos como las decenas de miles de vuelos diarios y los millones de pasajeros que vuelan al año sin incidentes, pasan a un segundo plano. Y nadie parece darle importancia al escalofriante dato que representa los cuatro mil muertos al año en España, en accidentes de tráfico.

Algo similar ocurre con las transacciones monetarias online. Cuando se produce un fraude o un fallo de seguridad sale en primera plana, pero la realidad es que al día se producen millones de operaciones bancarias en Internet sin incidentes. Cuando éstos ocurren, en un alto porcentaje de casos la tienda, el banco o una compañía de seguros, se hacen cargo de los gastos. Y mientras, a todo el mundo le parece natural sacar la cartera en un mercadillo abarrotado de gente, o dejar que el camarero se vaya con tu tarjeta a la trastienda, para hacer el cobro.

Pagos a medida

Siendo objetivos, salvo el pago en mano, es mucho más seguro enviar o recibir dinero por Internet, respetando las normas de seguridad que veremos en este artículo, antes que sacar dinero de un cajero, entregar la tarjeta o enviar un giro postal.

La principal ventaja del pago online es que los clásicos sistemas de pago con tarjeta han añadido nuevas medidas de seguridad, y además se han puesto en marcha otros métodos que no exigen revelar tu identidad a la hora de pagar, eliminando cualquier peligro. Además, los sistemas de pago son cada vez más variados y sencillos de utilizar, así que cualquier persona, por novata que sea, puede encontrar uno que se ajusta a sus necesidades. Sólo tienes que seguir leyendo este artículo para comprobarlo.

Antes de comprar o contratar un servicio en Internet, tienes que crear una cuenta. Desde aquí podrás saber las compras que has hecho, lo que has gastado o cuándo llegará tu pedido.

Tarjetas virtuales: para Internet

Desde la aparición de las tarjetas bancarias tradicionales, incluso antes de su existencia, los bancos

han buscado nuevos medios para satisfacer las necesidades de sus clientes, sin las limitaciones del dinero de plástico. Así nacieron las tarjetas virtuales, pensadas para operar únicamente en Internet. Se llaman así porque el usuario no recibe una tarjeta de plástico, físicamente no existen. De esta manera se evitan los problemas relacionados con la pérdida o el robo. Se trata de una cuenta a la que está asociada una fecha de caducidad y un número de identificación personal o PIN. La mayoría están avaladas por VISA o MasterCard, así que en la prácticamente funcionan exactamente igual que cualquier tarjeta de plástico. Antes de realizar una compra, ingresas el dinero en la cuenta –suele haber un tope máximo de 600 €–, y pagas normalmente, con tu número de cuenta y fecha de caducidad. Sin el PIN, nadie podrá acceder a dicha tarjeta. Como desventajas, sólo sirven para operar en Internet, y algunos comercios no las aceptan.

Puesto que es un método informático, admite infinitas variaciones. Por ejemplo, las tarjetas Euro6000 disponen de un sistema alternativo llamado Vini. En el momento de realizar el pago, Vini genera un número de tarjeta aleatorio asociado a tu tarjeta real, que sólo sirve para esa compra en concreto. Si dicho número se utiliza en otra operación, no funciona. De esta manera el comerciante no conoce tu número real de tarjeta, y no puede usar el temporal para cargar otros pagos.

Los sistema de pagos por Internet son cada vez más sencillos y eficientes: puedes usar la clásica tarjeta de crédito, pero también el móvil, e incluso comprar tarjetas prepago en el quiosco



PayPal permite el pago entre particulares, sin revelar datos personales: entregas el dinero a PayPal y ellos se lo dan al destinatario.

Los bancos que trabajan exclusivamente en Internet también usan sistemas particulares. Por ejemplo, algunos comercios permiten cargar los pedidos directamente a la Cuenta Naranja de ING Direct (**www.ingdirect.es**). UNO-e (**www.uno-e.com**) ofrece la financiación inmediata de las compras a sus mejores clientes en determinados comercios, a pagar en plazos con un bajo interés.

Transacciones entre particulares

Pese a que los medios de comunicación y el sector del comercio electrónico se esfuerzan en explicar a los usuarios las bondades de los sistemas de pago online, siempre chocan con un muro difícil de franquear: la imposibilidad de ver a la persona con la que estableces un intercambio económico. Es natural que a mucha gente le cueste entregar sus datos bancarios a un desconocido. Y este problema se agrava cuando no se trata de una tienda seria o un banco, sino un particular al que has comprado un producto de segunda mano en una subasta, o un fan malayo de la Formula 1, que



Han surgido muchos competidores de PayPal, como Moneybookers, pero no tienen una bolsa de usuarios tan grande.

vende una gorra firmada por Fernando Alonso. Quieres la gorra a toda costa pero, ¿te arriesgas a dar tus datos bancarios a un desconocido de Malasia?

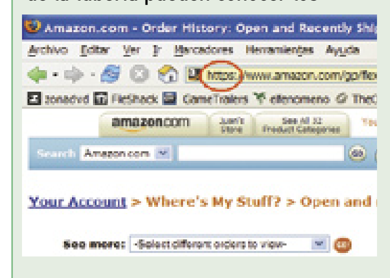
Para solucionar estos problemas surgieron los intermediarios de cobros entre particulares. PayPal (**www.paypal.es**), con más de 100 millones de usuarios, es el más popular. PayPal asocia una tarjeta bancaria a una dirección de email. Cuando pagas con PayPal, el destinatario no recibe ningún dato bancario. Te entrega una dirección de email, y con ella ordenas a PayPal

Comercios seguros: no pases ni una

Las empresas que utilizan el comercio electrónico, y los propios bancos, insisten en que sus servicios de cobro son seguros, pero como se trata de nuestro dinero, no sólo hay que fiarse: es indispensable comprobarlo.

EL PROTOCOLO SSL

La inmensa mayoría de los intercambios comerciales se realizan utilizando el versátil protocolo SSL. Este sistema de protección crea una "tubería" entre en el ordenador del cliente y el del vendedor, encriptando toda la información con una clave de 128 bits, prácticamente invulnerable. Sólo las personas que están en los extremos de la tubería pueden conocer los



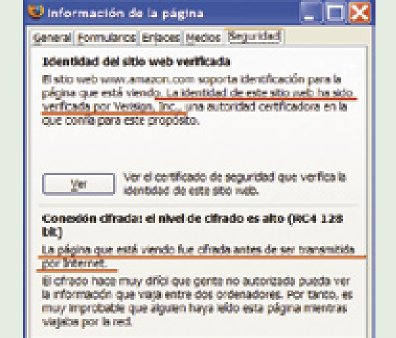


datos que se mueven dentro.

Siempre que tengas que realizar un pago por Internet, o trabajar con datos sensibles, debe estar activada la encriptación SSL. Es fácil de detectar porque la dirección URL de la página web, en la esquina superior izquierda del navegador, empieza por "Https:". También aparece un candando o una llave en la barra inferior derecha del navegador. Si estos requisitos no se cumplen en el momento de introducir tus datos personales, paraliza el proceso y llama por teléfono al comercio.

EL CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD

Otra cuestión a tener en cuenta es la identidad del receptor de nuestros datos personales. Puede que estemos realizando una compra en una tienda seria, pero ¿quién nos garantiza que realmente es la web de la tienda y no de un impostor que ha copiado el diseño y se hace pasar por ella? Para resolver este dilema, existen los certificados de autenticidad. Empresas de verificación reconocidas por los propios gobiernos, como ACE (Agencia de Certificación Española) o, a nivel internacional, Verisign o Thawte, ejercen de notarios electrónicos. Dichos organismos comprueban físicamente –presentándose en la sede del comercio si es necesario– y mediante chequeos periódicos, que el comercio es quien dice ser, y tiene todos los permisos para operar por Internet. Entonces emiten el certificado digital que garantiza que la empresa es legal.



Por tanto, antes de hacer negocios online, comprueba que en la portada de la web de la empresa aparece el sello de Verisign, ACE u otra autoridad certificadora. También, a la hora de introducir tus datos bancarios, tienes que comprobar que el certificado es válido, y no está caducado. Es muy sencillo: pulsa en el icono del candado o de la llave, en la barra inferior del navegador, para abrir una ventana en donde podrás comprobar si el certificado es correcto, el tipo de clave SSL utilizada, fecha de caducidad, datos de la empresa, etc.

Más información:

www.ace.es

www.verisign.es

www.thawte.com

que le pague, y éste le entrega el dinero sin revelar información. De esta manera puedes pagar a cualquier persona desconocida con la seguridad de que tus datos sólo los conoce PayPal, que utiliza los más avanzados sistemas de seguridad para protegerlos. Ni siquiera es necesario que el destinatario tenga una cuenta PayPal, ya que ellos se encargan de entregarle el dinero por distintos medios.

PayPal es aceptado por infinidad de comercios, incluyendo casinos online y apuestas deportivas, y es el sistema más utilizado en los pagos entre particulares –subastas online, venta de segunda mano, etc.–.

La ventaja de PayPal es que no sólo sirve para pagar, sino que también puedes utilizarlo para cobrar por servicios que prestes, ventas de tus objetos de segunda mano, subastas que organices, transferencias de dinero entre familiares, etc. El pago con PayPal es gratuito, pero el cobro lleva una comisión que varía entre el 1,9 y el 3,4%. Puesto que se ha establecido en España, dispones de un servicio telefónico de ayuda, al precio de una llamada local.



Ukash es un cupón equivalente a dinero que puedes comprar en el quiosco. Pagas anónimamente con ese dinero en Internet, introduciendo el número de 19 cifras que viene en el cupón.

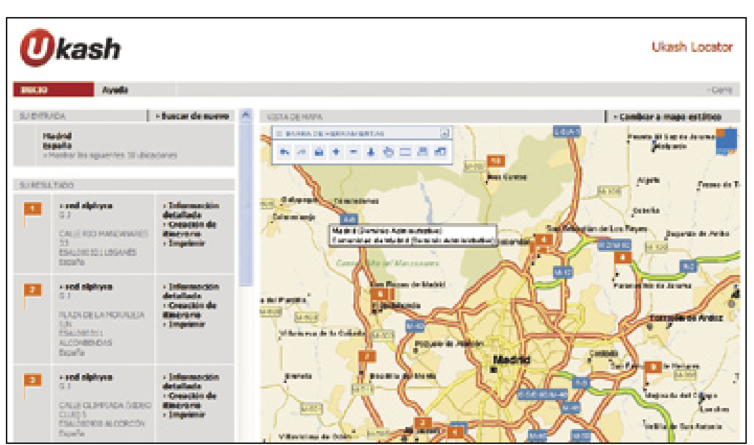
Otros sistemas alternativos a PayPal, que funcionan de manera similar, pero que, de momento, no tienen tanta cobertura, son NETeller (**www.neteller.com**), WorldPay (**www.worldpay.com**) y Money-Bookers (**www.moneybookers.com/app/?l=ES**).

Monederos electrónicos

La última propuesta de pagos online que nos han llegado desde otros países, son las tarjetas de prepago, utilizables en Internet.

Ukash (**www.ukash.com/ES/**) es una de las más consolidadas. Se trata de una tarjeta que puedes adquirir en cientos de quioscos y tiendas distribuidas por toda España. Está cargada con distintas cantidades, que varían entre los 15 y los 150 €. Cada tarjeta tiene un número codificado de 19 cifras. Cuando compras por Internet o contratas un servicio en una tienda que acepte Ukash, introduces el número de 19 cifras y el valor de la compra. Si por alguna razón sobra dinero, recibes un nuevo número de 19 cifras que podrás usar en futuras operaciones. La única condición es que sólo puedes gastar un máximo de 150 € al día y que el cupón caduca a los seis meses.

La ventaja es que puedes pagar por Internet de forma completamente anónima: adquieres la tarjeta en el quiosco y al pagar en la web sólo tienes que introducir el código de 19 cifras. Por eso es muy utilizado

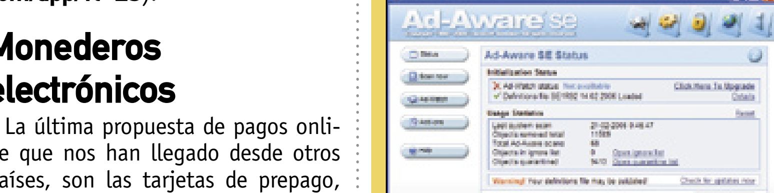


En la web de Ukash (www.ukash.com/ES/) encontrarás el localizador con el que podrás hallar el establecimiento más cercano en donde venden tarjetas Ukash.

Las protecciones del cliente

Realizar una operación monetaria por Internet no exige tener un ordenador potente. Ni siquiera tiene que estar "limpio": al introducir los datos personales se activa el sistema de encriptación SSL, y ni los virus ni el software espía pueden interferir. Sin embargo, existen programas malignos con capacidad para guardar las teclas que se pulsan o detectar números de tarjetas de crédito y enviarlos a destinos desconocidos; así que antes de mover dinero en Internet, conviene aplicar unas medidas de seguridad. En primer lugar, hay que eliminar los virus, troyanos y software espía, con herramientas gratuitas como The Cleaner, SpyBot Search & Destroy o Ad Aware.





Para bloquear la entrada de "mirones" es necesario utilizar un cortafuegos. Algunos routers ADSL ya los incluyen por hardware. Si no es tu caso, puedes usar un cortafuegos por software, los hay gratuitos, como Zone Alarm.

Estas medidas no son necesarias para comprar online, pero como suele decirse en estos casos, más vale prevenir...

Los encontrarás en:

www.safer-networking.org/es/index.html
lavasoft.element5.com/default.shtml.es
www.moosoft.com
www.zonealarm.com

Pagos a través de móvil

Desde que los teléfonos de bolsillo revolucionaron la comunicación, hace ya una década, el número de servicios que estos aparatos han ido añadiendo a su catálogo no ha dejado de crecer. Su uso como sistema de pago, a través de plataformas como MobiPay (**www.mobipay.es**) y Paybox (**www.paybox.es**), poco a poco se ha ido consolidando. Y es que la seguridad asociada a este sistema es sencilla pero efectiva: sólo se realizan cobros si desde un determinado teléfono se envía un mensaje con una clave que sólo el dueño conoce. Tanto



MobiPay como Paybox funcionan de forma similar.

Para darte de alta tienes que llamar a un número para identificar la tecnología de tu móvil. Sirven todos los modelos de las tres operadoras que incorporen tecnología GSM. Al darte de alta en la web del servicio (MobiPay o Paybox) eliges la tarjeta bancaria que asocias a tu móvil. También puedes asociar tu cuenta corriente y poner un límite de gastos. Entonces seleccionas una clave de 5 cifras llamada NIP, que servirá para autorizar las compras. También recibes un número de 16 cifras llamado PAN, que sustituye a tu número de móvil, cuando no quieres que el vendedor lo conozca.

Cuando quieres comprar un producto o contratar un servicio, ya sea en Internet o en una tienda física, le das al vendedor tu número de móvil, o el PAN o el código de barras que te asignaron al darte de alta. Entonces recibes un mensaje de móvil pidiéndote la confirmación del pago. Introduces la clave NIP y la operación se autoriza. Si el pago es por Internet, la web te da un número de referencia, envías un mensaje con tu NIP y número de referencia, y se activa el pago. La comunicación está protegida por los protocolos de seguridad del sistema GSM. El éxito de estos métodos se debe a que generan confianza en el usuario, ya que sólo entrega su dinero desde su móvil, y con la clave que sólo él conoce. Y no necesita llevar el ordenador a cuestas. Además, en pagos pequeños ni siquiera es necesario usar la tarjeta bancaria, ya que se pueden cargar a la factura telefónica. Poco a poco, se han ido incorporando servicios adicionales. Por ejemplo, MobyPay también se usa para comprar refrescos en máquinas expendedoras, pagar en parquímetros, comprar billetes de autobús o viajar en taxi. En las máquinas hay un número de referencia y al enviar un SMS con dicho número, el pago se carga a la factura telefónica o a la tarjeta de prepago.

PayBox permite transferir dinero entre particulares. Basta un SMS para transferir dinero entre cuentas bancarias de clientes, con un límite diario que varía entre los 100 y 1.000 €.



por usuarios que juegan a apuestas deportivas, web de adultos, compras íntimas, etc. Pero sirve para todo, ya que también es aceptada en tiendas de discos, regalos, etc. Además, al tratarse de un cupón cuyo valor viene dado por el número de 19 cifras, puede ser usado por distintas personas, hasta que se gaste. Y no lleva ningún tipo de comisión para el usuario.

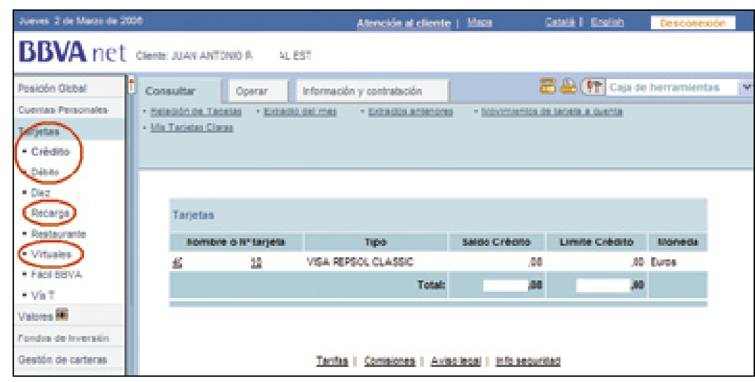
Un sistema similar a Ukash es MorsoPay (**www.morsopay.com**). Sus tarjetas se venden en los estancos –próximamente en gasolineras– por un valor de 5, 10 y 20 €. Disponen de hasta diez claves para hacer diez compras por cualquier cantidad –siempre que quede saldo en la tarjeta–, aunque si te sobra dinero, puedes transferirlo a otra tarjeta.

Es una tecnología muy sencilla de usar, y completamente segura, pero exige acudir a un estanco o quiosco a comprar la tarjeta, y la infraestructura de mantenimiento es cara, al tener que distribuirlas en cientos de establecimientos esparcidos por todo el país.

Tarjetas bancarias: más allá del número

El pago con tarjeta de crédito o débito es el más utilizado en Internet, debido a su comodidad y versatilidad. La razón es que este tipo de tarjetas las ofrecen los bancos de forma gratuita para pagar en más de 18 millones de comercios tradicionales, como las gasolineras y los centros comerciales, y pueden emplearse en Internet sin necesidad de modificaciones o de aprender nuevas claves.

Su uso es muy sencillo: una vez que te registras en una tienda o servicio, indicando tu nombre y dirección, cuando vas a pagar introduces el número de tarjeta, el titular y la fecha de caducidad. Algunas tiendas también piden el número de tres



Desde Internet puedes llevar un control total de los cargos a tu tarjeta bancaria. Estos cargos se actualizan en tiempo real, así que puedes detectar cualquier anomalía rápidamente.

Sistemas de pago online

	Tarjetas bancarias estándares	Tarjetas bancarias securizadas	Tarjetas virtuales	MobiPay	Paybox	PayPal	Ukash	MorsoPay
Tipo	Tarjeta de crédito o débito	Tarjeta de crédito o débito	Tarjeta de débito	Pago por Móvil	Pago por Móvil	Cuenta asociada a tarjeta	Tarjeta prepago	Tarjeta prepago
Cuota de alta	Gratuita	Gratuita	Gratuita	Gratuita	Gratuita	Gratuita	Gratuita	Gratuita
Costes adicionales	Cuota anual entre los 10 y 20 € (algunas gratuitas)	Cuota anual entre los 10 y 20 € (algunas gratuitas)	Salvo excepciones, sin gastos	Cuota anual a partir del segundo año y 8 céntimos por cada operación realizada	Cuota mensual de 99 céntimos	Comisión entre el 1,9 y el 3,4% si lo usas para cobrar dinero	No	No
Sistemas de seguridad	SSL, encriptación, certificados	SSL, encriptación, certificados	SSL, encriptación, certificados	Protocolo GSM	Protocolo GSM	SSL, encriptación, certificados	SSL, encriptación, certificados	SSL, encriptación, certificados
Elementos físicos	Tarjeta de plástico	Tarjeta de plástico	Ninguno	Teléfono móvil	Teléfono móvil	Ninguno	Tarjeta de plástico	Tarjeta de plástico
Facilidad de uso	Fácil	Fácil	Fácil	Fácil	Fácil	Media	Fácil	Fácil
Datos usados en las compras	Número de tarjeta, fecha de caducidad, número de identificación personal (CVV)	Número de tarjeta, fecha de caducidad, número de identificación personal (CVV), clave personal	Número de tarjeta, fecha de caducidad, clave personal	Número de móvil o clave equivalente (PAN), y clave personal (NIP)	Número de móvil o clave equivalente (alias) y clave personal (número secreto)	Email, nombre de usuario y contraseña	Número de 19 cifras y saldo de la tarjeta	Clave de la tarjeta
Uso en compras tradicionales	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No
Regalos y descuentos por uso	Sorteos, puntos, descuentos entre el 1% y el 5%	Sorteos, puntos, descuentos entre el 1% y el 5%	Sorteos	Sorteos, puntos, según el banco	Sorteos, descuentos	No	No	10% en primeras compras, 10 € en descargas de música
Ventajas	Sirven para todo tipo de pagos. Aceptación universal	Si se pierde o la roban, no la pueden usar en muchos comercios	No se puede perder ni usar por nadie que no conozca las claves	Fácil de usar, seguro, cómodo	Fácil de usar, seguro, cómodo	Pago semianónimo y seguro entre particulares, no hace falta estar registrado para recibir dinero	Pago anónimo, micropagos, facilidad de uso, no necesitas datos bancarios	Pago anónimo, micropagos, facilidad de uso, no necesitas datos bancarios
Inconvenientes	Si se extravía o la roban, puede ser usada por un extraño	Debes memorizar demasiadas claves. Algunas tiendas aún no utilizan la securización.	Algunas tiendas no las aceptan. Si te roban las claves es tu responsabilidad	Comisión por cada operación. No se acepta en todos los comercios	Cuota mensual. No se acepta en todos los comercios	Comisión por venta o cobro de dinero. El proceso es lento, exige envío de emails	Tienes que ir a un estanco o quiosco a comprar el cupón. Sólo compras pequeñas	Tienes que ir a un estanco o quiosco a comprar el cupón. Sólo compras pequeñas

Pagos tradicionales: también en Internet

Muchas personas asocian los negocios online con complejas operaciones de pago amenazas por escurridizos hackers y codiciosos ladrones informáticos. Dejando a un lado que, en la realidad, eso no es así, no hay que olvidar que Internet también admite los sistemas de pago de toda la vida.

CONTRAREEMBOLSO
Buena parte de las tiendas aceptan el pago contrareembolso: simplemente haces el pedido en la página web, incluyendo tu nombre y dirección, y pagas cuando el cartero o mensajero te entrega la mercancía en mano. Suele llevar una comisión del 1 o 2% sobre el importe total. Además, no sirve para compras en el extranjero.



TRANSFERENCIA BANCARIA
En determinados establecimientos y servicios, es posible pagar mediante transferencia bancaria: al hacer el pedido, la web te comunica un número de cuenta bancaria, en donde puedes ingresar el dinero, desde tu banco. Cuando el comercio comprueba que se ha ingresado la cantidad pactada, realiza el servicio. Es un método seguro porque no revelas tus datos bancarios, ya que realizas la transferencia bancaria desde la oficina, pero es bastante engorroso, al tener que desplazarte –salvo que uses la banca online–. Además, hay que esperar dos o tres días para que la tienda reciba la transferencia.

DOMICILIZACIÓN BANCARIA
Una variante de la transferencia. Se suele usar en servicios online como el pago de la conexión ADSL, compra de espacio web para crear tu página, etc. Das permiso a la empresa para que, mensual o anualmente, te cobre la cantidad pactada en una cuenta bancaria, o en la propia tarjeta de crédito. En este caso, tienes que enviar el número de cuenta al vendedor, aunque en ocasiones se puede hacer por teléfono o por carta.

GIRO POSTAL
Tras hacer el pedido online, comunicando tu nombre y dirección, debes hacer el pago en una oficina de correos. Además del trastorno que representa, el proceso puede tardar varios días, y sólo es válido con cantidades pequeñas de dinero.

cifras (CVV) que viene en el reverso de la tarjeta, para evitar el uso de fotocopias, o que alguien haya “espiado” la parte delantera de la tarjeta. Según el comercio, el cobro se realiza al introducir los datos o cuando se envía el pedido. El cliente paga dicha compra según las condiciones pactadas con su banco, normalmente, a final de mes.

Puesto que las empresas utilizan sistemas de encriptación y autenticación, es un sistema bastante seguro. Además, si se produce algún incidente, salvo que se demuestre que es por culpa del cliente –que compre desde un cibercafé con la opción de recordar las contraseñas activada–, normalmente el banco o el seguro de la tienda se hacen cargo de las pérdidas.

Prácticamente todas las entidades comerciales que trabajan en Internet aceptan todos los tipos de tarjetas existentes: VISA, MasterCard, 4B, etc.

Las tarjetas de crédito están asociadas a un préstamo del banco –entre los 600 y los 1.200 €– que el cliente abona a final de mes, según lo gastado. Como el comercio cobra al instante con dinero garantizado, son universalmente aceptadas. Las tarjetas de débito trabajan con el dinero que el cliente tiene en la cuenta. Son una buena opción porque sólo te pueden cobrar lo que tienes, así que puedes dejarla vacía e ingresar la cantidad exacta de una compra, y así nadie se puede llevar más. Sin embargo, algunos comercios sólo aceptan tarjetas de crédito.



Para pagar con tarjeta, introduce el número, la fecha de caducidad y la clave de 3 cifras que aparece en el reverso de la misma.

Los principales proveedores de tarjetas –VISA, MasterCard, etc.– utilizan complejos sistemas informáticos de detención del fraude, para proteger las compras por Internet. Por ejemplo, si de detecta un pago con una tarjeta desde una dirección IP que pertenece a España, y a las dos horas se usa desde una dirección china, es físicamente imposible y se bloquea el segundo pago, para proteger al titular. A la hora de utilizar la tarjeta en la Red, los usuarios plantean dos importantes dudas: ¿Cómo puedo saber que el vendedor no usará los datos de mi tarjeta para otros fines? Si la pierdo, ¿cualquier persona podría usarla para hacer sus compras y cargarlo a mi cuenta?

Para superar estos inconvenientes, en los últimos años se han establecido medidas adicionales de seguridad: las pasarelas de pago y las tarjetas securizadas.



Las pasarelas de pago utilizan al banco como intermediario: el cliente da el dinero al banco y éste se lo entrega al comercio, sin revelar dichos datos bancarios.

Pasarelas de pago: mayor tranquilidad

La primera duda de todo comprador online tiene que ver con la profesionalidad del vendedor, ya que no puedes verle. Lo más razonable es comprar sólo en tiendas de confianza, o visitar foros y webs de opinión como Ciao, Kelkoo o Dooyoo, para leer valoraciones de tiendas. Como ocurre con un comercio tradicional, siempre puede quedar la duda de lo que harán con tus datos bancarios una vez completada la operación. En la práctica se guardan en bases de datos fuertemente protegidas, y si hay un fallo de seguridad es responsabilidad de la tienda, que abonará cualquier pérdida. En cualquier caso, para eliminar esta duda, se ha implementado un sistema llamado pasarela de pago que utilizan muchos comercios.

Cuando un cliente realiza una compra y se dispone a dar su número de tarjeta, la pasarela de pago hace que esos datos se envíen a un banco, y no a la tienda: el banco cobra el pedido, y después le entrega el dinero al comercio, sin que éste tenga conocimiento, en ningún momento, de los datos bancarios del cliente. Se trata de un sistema que genera confianza porque tus datos no los maneja un desconocido, sino un banco, que es de fiar. Durante una compra puedes detectar la pasarela de pago

Pagos en el extranjero: sin sorpresas

El carácter universal de Internet garantiza que la mayor parte de los sistemas de pago que se usan en España pueden utilizarse en el extranjero, y viceversa. Las únicas limitaciones son que las comisiones suelen ser más altas y que los comercios extranjeros sólo aceptan pagos por adelantado. Por tanto, el contrareembolso queda descartado.
Algunos métodos de pago entre particulares, como E-Gold, StormPay, etc., no trabajan fuera de Estados Unidos o sus servicios están en inglés.
Con una tarjeta VISA o MasterCard se puede comprar online en cualquier tienda del mundo, aunque algunos bancos cobran comisiones del 1% del valor de la compra, si se realiza en el extranjero. Los sistemas de pago o transferencia por móvil suelen cobrar una llamada internacional. En el caso de Paypal y otros sistemas de intercambio entre particulares, no suele haber gastos adicionales, aunque a veces sólo se puede pagar en cierta moneda y sólo en determinados países. Además, algunas tiendas extranjeras añaden el IVA, al revelar que compras desde la Unión Europea.
Como siempre, conviene leer la letra pequeña de los distintos servicios, para tener las cosas claras, antes de realizar una operación.
En las compras dentro de la Unión Europea no hay que pagar tasas, pero en el resto de países, los paquetes pasan por aduanas. Si es un envío mediante agencia de transporte tipo UPS o Seur, casi siempre hay que pagar impuestos que pueden llegar al 20% del valor de compra. Si el envío va por correo estándar, sólo se paga en registros aleatorios que realizan las aduanas, o con paquetes que llamen mucho la atención.

porque un mensaje te avisa de que el cobro lo vas a realizar a través de una entidad bancaria, y no de la tienda.

Tarjetas securizadas: sin miedo a la pérdida

El otro problema de seguridad asociado a las tarjetas tradicionales es la pérdida o el robo. Como en Internet no se presenta el DNI, no hay forma de demostrar que el cliente es dueño de la tarjeta con la que está comprando. Por eso, desde hace unos meses, los principales bancos y servicios de tarjetas ha implantado un sistema adicional de seguridad llamado securización. Para utilizarlo, el cliente tiene que acceder a la web del banco que le ha dado la tarjeta y elegir un nombre de identificación del cobro, y un Código de Identificación Personal (CIP). Cuando se realiza la compra, en el momento del cobro un sistema de securización que se identifica con el nombre que tu le has puesto –para que sepas que es tu banco– te exige introducir el CIP. De esta manera, si alguien roba o encuentra la tarjeta, no podrá usarla porque no conoce dicho CIP. No todos los comercios usan esta seguridad adicional, aunque cada vez es implantado por más tiendas. Puedes identificarlo en la página web del comercio porque aparece el logotipo Telep@go 4B, "MasterCard SecureCode" o "Verified by Visa".

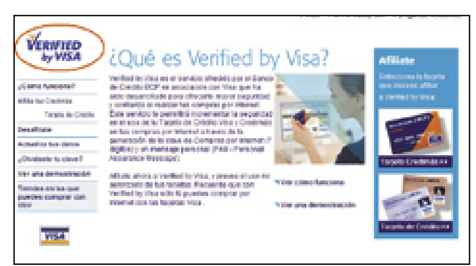
Es importante tener en cuenta que cuando creas una clave elegida por ti se envía codificada, así que nadie, ni siquiera los empleados del banco o el comercio, pueden conocerla. De la misma forma, si es el banco el que te envía una clave, es generada aleatoriamente por un PC, impresa y cerrada en sobre sin intervención humana, así que nadie más la conoce.

Las nuevas propuestas

A medida que el comercio electrónico se estandariza, nuevas soluciones pretenden reducir la complejidad, y aumentar la seguridad. Verisign, empresa emisora de los certificados digitales de los principales comercios y bancos del mundo, está a punto de presentar su servicio Verisign Identity Protection (VIP), que pretende proteger la identidad en Internet de usuarios y páginas web, para realizar compras más seguras, y acabar con el robo de identidad y el phishing.

Este sistema pondrá en marcha la Red VIP, basada en la tecnología OATH (Open AuTHentication), un espacio ultraseguro en donde todas las entidades que se apunten al proyecto podrán compartir el acceso a la identidad de sus usuarios –que no a los propios datos–. Mediante un único "token" –una clave, un teléfono móvil, una PDA, un lector de huellas–, cualquier persona que obtenga autorización para usar un servicio VIP, automáticamente podrá utilizar cualquier servicio de las empresas que pertenecen a la Red VIP, que a su vez compartirán un sofisticado sistema antifraude, para detectar anomalías y robo de identidades. Por ejemplo, una empresa de venta de discos perteneciente a la Red VIP, entrega a sus clientes un "token", que puede ser una clave asociada al móvil para pagar los discos de la tienda. Automáticamente, sin hacer nada más, el cliente puede usar esa clave y ese móvil para acceder a cualquier servicio de cualquier empresa perteneciente a la Red VIP: subastas online, acceso al banco, compra de entradas de cine, tiendas informáticas, etc. En la Red VIP no circulan los datos de los clientes, sino las autorizaciones para comprobar que dichos datos están dados de alta en los comercios que han entregado el "token". Empresas como Ebay y PayPal, con más de 100 millones de usuarios, y otras como Yahoo!, y Motorola, ya han anunciado el uso de la Red VIP para ofrecer sus servicios, lo que representa un inmejorable punto de partida para consolidar una propuesta que, sin duda, promete facilitar el acceso a todos los servicios de Internet, con una única clave, y la máxima seguridad.

No pasará mucho tiempo antes de que comprar en una tienda de Filipinas, o contratar un servicio en Chile, sea tan sencillo como sacar el dinero de la cartera y entregarlo en mano, que en Internet es equivalente a apretar un botón. Mientras llega, ya puedes utilizar multitud de servicios de pago con una seguridad garantizada.



Los comercios que usan las medidas extra de seguridad de las tarjetas securizadas, se identifican con logotipos como "Verified by VISA" o "MasterCard SecureCode".

Cuando creas una clave elegida por ti se envía codificada, así que nadie puede conocerla. De la misma forma, si es el banco quien te envía la clave, ésta es generada aleatoriamente y sin intervención humana.

Usar MorsoPay es muy sencillo: compras la tarjeta en el estanco e introduces la clave en la tienda online en donde vas a realizar el pedido.

Micropagos: la polémica

La mayor parte de los sistemas de pago comentados en el artículo están pensados para operar con ciertas cantidades de dinero, que siempre suelen ser superiores a los 10 o 20 €. Operar con una cantidad menor dejaría de ser rentable, ya sea por los propios gastos de la seguridad, las comisiones, los gastos de envío, etc. Pero, desde hace años, muchos empresarios y proveedores de servicios demandan un sistema de micropagos que permitan cobrar cantidades cercanas al céntimo de euro, sin necesidad de introducir claves o perder mucho tiempo. Ya existen sistemas de micropago en el móvil, aunque aún no se han trasladado a Internet. Cuando esto ocurra, se pondrá en peligro la filosofía de compartición de conocimientos y los servicios gratuitos.

Muchos internautas defienden que cobrar va en contra de la filosofía de la Red, y en cierto modo, poca gente estaría dispuesta a pagar uno o dos euros por descargar una demo, leer un comentario de un importante crítico cinematográfico, o descargar una receta de cocina. Pero, ¿y si ese servicio sólo costase un céntimo? ¿Te negarías a pagar ese céntimo por seguir la retransmisión online del partido de tu equipo, o por recibir un boletín de noticias que te interesa? Nadie pensaba que la gente podría pagar por descargar melodías en su móvil o mandar mensajes SMS, y cada día se realizan millones de operaciones de este tipo.

Los micropagos no sólo pondrán en entredicho la actual filosofía de la Red, sino que posiblemente obligarán a los gobiernos a instaurar un sistema de impuestos aplicados a Internet, ya que muchos particulares no dudarán en cobrar por algunos servicios de sus páginas personales que ahora son gratuitos, como la descarga de nuevos niveles para un determinado juego, o la resolución de dudas sobre el manejo de un determinado programa... ¿Se producirá un abandono masivo de los servicios gratuitos, o la resistencia de los internautas será más fuerte de lo esperado? Es difícil predecir el futuro, pero lo que sí parece claro es que, más tarde o más temprano, los micropagos acabarán llegando a la Red. Y entonces ya nada volverá a ser lo mismo.



Cónocete a ti mismo

Ponte a prueba con los test online

¿Eres lo bastante inteligente? ¿Te consideras un buen amante? ¿Crees que te conoces bien a ti mismo? Si quieres pasar un buen rato averiguándolo, Internet te ofrece un medio que cada vez atrae a más usuarios: los tests online. En estas páginas te mostramos un amplio abanico de direcciones web que incluyen test de todo tipo.

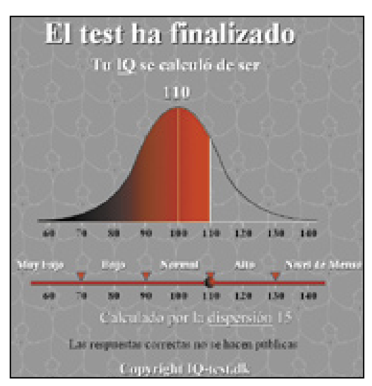


Parece que tarde o temprano todos nos planteamos ciertas preguntas: ¿Soy bastante inteligente? ¿Quién soy realmente? ¿A qué me dedico?, o ¿Soy un buen amante? Y es que a veces nos asaltan dudas que nos empujan a querer descubrir, poniéndonos a prueba, nuestra verdadera capacidad, o simplemente a indagar en nuestra personalidad para llegar a conocernos un poco mejor. Un ejemplo de ello son los test de inteligencia, en los que la famosa materia gris, que supuestamente todos portamos en el interior de nuestras preciadas cabecitas, se pone a prueba para averiguar si las neuronas que pueblan nuestro cerebro están funcionando correctamente. Dudas aparte, la realidad es que medir la cantidad de inteligencia, así como de otras capacidades y rasgos humanos es bastante complicado. Bajo este prisma, obviamente, resultaría bastante complicado medir la inteligencia por medio de un solo test, por lo que se han diseñado modelos de varios tipos que, en principio, pueden servir para hacerte una idea de la "cantidad" de inteligencia de cada tipo que atesoras.

También son innumerables los tests encaminados a evaluar nuestra personalidad o algunos rasgos concretos de ella, y otras capacidades, como podrás comprobar en estas páginas. Pero lo más importante, quizá, es que realizando estos cuestionarios, además de evaluarte y llegar a conocerte un poco mejor, pasarás un buen rato. Internet está repleto de páginas web que ofrecen todo tipo de tests, desde los más sesudos, con los que "romperte el coco" y estrujar tus neuronas, hasta los más curiosos y divertidos, que te permitirán disfrutar de un merecido rato de ocio.

Pon a prueba tus neuronas

Un primer paso, para ir entrando en materia puede ser averiguar tu CI, esto es, tu Cociente Intelectual. Uno de los sitios web más prestigiosos en este terreno, ya que cuenta con un test bastante fiable, es **www.iqtest.dk**, donde podrás realizar el Test de CI de Mensa Dinamarca. Mensa, del cual hablaremos más tarde, es un club internacional que agrupa a personas con un CI superior al del 98% de la población, algo así como un club de genios. Una buena noticia es que no tendrás que ser tan inteligente como para pasar el test en danés, como comprobarás en cuanto se cargue la página de inicio de este sitio web. Éste es un test de tipo "Culture Fair", lo que significa que está confeccionado para minimizar las diferencias culturales, y se basa, principalmente,



El resultado obtenido en los tests de www.iqtest.dk te permite hacerte una idea de cuál es tu inteligencia.

en la lógica. Aunque está a la vez diseñado para evaluar aprendizaje, memoria, reflexión innovadora y la capacidad de combinar varios planteamientos simultáneamente. En definitiva, es un test que mide la inteligencia general, y calcula el CI partiendo de los resultados de más de 250.000 personas. Para realizar el test tendrás 40 minutos, deberás completar 39 ejercicios, y el nivel de dificultad se irá incrementando según vaya avanzado el test, algo que notarás claramente cuando empiecen a "chisporrotear" tus neuronas. Por lo general, como compro-



La página de la Sociedad de Alto Cociente Intelectual ofrece interesantes tests de CI para poner a prueba tus neuronas.

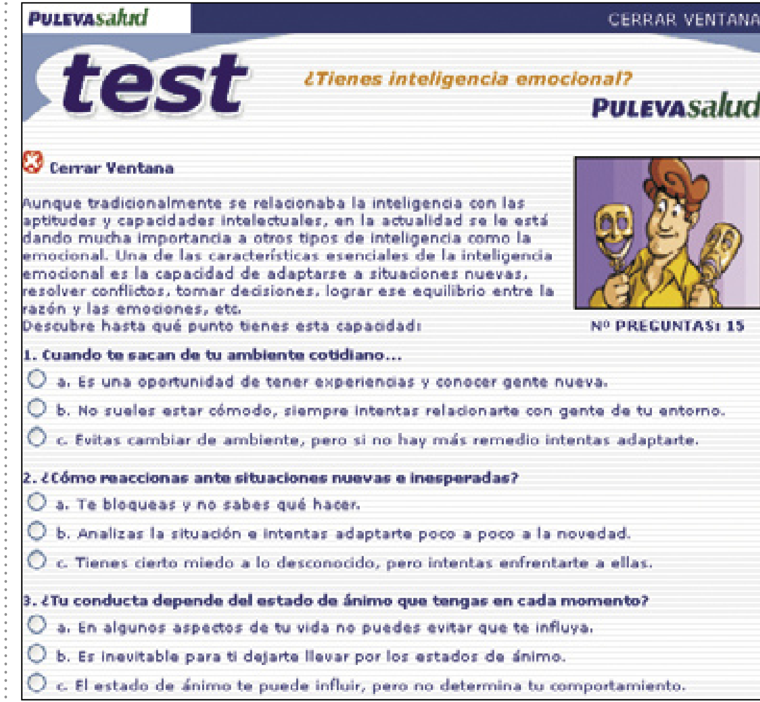
barás una vez realizada la prueba, los resultados pueden ser algo frustrantes, y es que la mayoría iniciamos el test pensando que, seguramente, somos unos genios. La cruda realidad es que la mayoría de los mortales nos situamos entre 90 y 110 en esta prueba, lo cual no está nada mal. Y si tu resultado está por debajo de la media, no te desanimes, todavía puedes dedicarte a la política.

Otra dirección que te puede resultar de interés si andas empeñado en averiguar tu CI es **www.highiqsociety.org**, la página web de la Sociedad de Alto Cociente Intelectual.

Una sociedad de nombre bastante rimbombante, pero que, sin embargo, ofrece algunos de los mejores tests de inteligencia estandarizados de acceso gratuito que puedes encontrar en Internet. Aquí podrás realizar, si lo deseas, el bastante difícil IQ eCMA Test, o el muy difícil TA3 Test, para poner a prueba tus neuronas. Éstos, a diferencia del anterior, además de valorar el razonamiento lógico, evalúan otras áreas, como analogías verbales, matemáticas, conocimiento factual (preguntas de cultura general), memoria visual, razonamiento secuencial y razonamiento analógico. Una vez realizado alguno de los tests, obtendrás un informe inmediato totalmente gratuito con la puntuación obtenida. En caso de llegar a 124 o superior, te dará derecho a hacerte miembro de esta selecta Sociedad.

Por último, si te gusta enfrentarte a retos intelectuales, no abandones esta página web y accede a la sección Puzzles, donde encontrarás una selección de pruebas de ingenio que te permitirán estrujarte el cerebro un poquito más.

Bien, ¿ya sabes tu CI? ¿Contento con el resultado? Pues tenemos una mala noticia: la inteligencia, en la mayoría de los casos, no garantiza el éxito ni la felicidad. Así que para averiguar si, además de inteligente, eres capaz de gestionar tu vida de la manera apropiada para alcanzar el éxito y la satisfacción personal, deberás acudir a otro tipo de test denominado de Inteligencia Emocional (IE). Y es que, aunque siempre hemos oído que el CI era determinante para saber si una persona tendría éxito en la vida, de un tiempo a esta parte algunos expertos opinan que son otras capacidades las necesarias para alcanzar esta clase de éxito, y esas no las mide ningún test de inteligencia al uso. Así, la Inteligencia Emocional se ha definido como la capacidad de sentir, entender, controlar y modificar estados anímicos propios y ajenos. Y las habilidades prácticas que se



La Inteligencia Emocional se considera actualmente de gran importancia, una capacidad que puedes descubrir a través de ciertos tests, como el de la web de pulevasalud.com.

Cualquiera de los test online te hará pasar un rato divertido, pero toma siempre los resultados con algo de escepcticismo cuando se trate de sacar conclusiones. Sin duda alguna, nadie sabe más de ti que tú mismo.



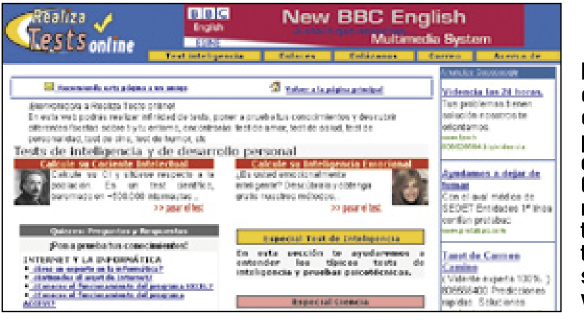
Los juegos de ingenio son una interesante opción para entrenar nuestra agilidad mental al tiempo que pasamos un buen rato.

desprenden de este valioso tipo de inteligencia son: la autoconciencia, el control emocional, la capacidad de motivarse y motivar a los demás, la empatía y las habilidades sociales. Habilidades que te resultarán útiles para conseguir bienestar psicológico, buena salud, entusiasmo y motivación, y un mejor desarrollo de tus relaciones personales. En definitiva, la Inteligencia Emocional se encamina a alcanzar una vida equilibrada, un componente esencial para poner en marcha y sostener un sistema de éxito total. Aunque como escribió el célebre filósofo Bertrand Russell: "Vivir como uno desee, sólo eso merece llamarse éxito".

Para realizar algún test de este tipo, puedes acudir, en primer lugar, a la página web **www.inteligencia-emocional.org** donde encontrarás varias pruebas que te ayudarán a valorar tu IE, así como información detallada sobre el tema. También en **www.haygroup.com.mx/portal/testei.asp** encontrarás un completo test que te ayudará a conocer tu Inteligencia Emocional.

Otro interesante test sobre este tipo de inteligencia es el que ofrece la web **www.mundohogar.com/ideas/test**. Mientras que en las direcciones online **www.helios3000.net/tests/eq.shtml** y **www.pulevasalud.com/jsp/servicios/test/ps/inteligencia_emocional.html** podrás realizar dos completos tests con los que descubrirás hasta qué punto posees esta capacidad.

Por último, si estás realmente interesado en descubrir tus capacidades intelectuales y disfrutas poniendo a prueba tus neuronas constantemente, no dejes de visitar las páginas web El Rincón del Vago (**www2.rincondelvago.com/educacion/tests/**), Realiza Tests online (**www.tododetest.com**) e Índice de páginas (**www.indicedepaginas.com/tests.html**), donde podrás acceder a decenas de test de cultura general sobre las más variadas materias.



Los tests de cultura general, como los que puedes encontrar en Realiza Test Online, te pueden resultar interesantes para evaluar tus conocimientos sobre las más variadas materias.

Y si necesitas relajar tu mente un rato, después de tanta agitación intelectual, date una vuelta por muy Divertido.com (**muydivertido.com/tests/**) para ponerte a prueba con el Tontímetro o realizar el Test para letrados, el cual incluye preguntas tan “complicadas” como: ¿Cuánto duró la Guerra de los Cien Años?

Descúbrete a ti mismo

Otro gran interrogante está relacionado con el Yo y el autoconocimiento. Y es que a casi todos nos aborda en algún momento de nuestra vida un cierto desasosiego por conocernos un poco mejor y responder, en la medida de lo posible, a una pregunta: ¿quién soy? No existen dos personas psicológicamente idénticas, y la personalidad, el carácter, el temperamento o el modo de ser resultan difíciles de definir, ya que nuestra personalidad se compone de múltiples factores que, en ocasiones, ni nosotros mismos conocemos. En este apartado hemos recopilado una serie de páginas web que incluyen tests psicológicos bastante interesantes para que, si lo deseas, puedas autoanalizarte. Algunos, bastante serios, te ayudarán a evaluar de manera veraz ciertos rasgos de tu personalidad, mientras que otros, menos serios, sólo te servirán para pasar un buen rato. En todo caso, tanto unos como otros tienen una característica en común, y es que te ayudarán a descubrirte a ti mismo un poquito más.

Una primera parada en este imaginario camino hacia el autodescubrimiento podría ser la página web VirtualCom (**www.virtualcom.es/vcom/pisco/**) que ofrece una interesante recopilación de test psicológicos distribuidos en varios apartados. Trabajo, Habilidades sociales, Familia, Trastornos psicológicos o Personalidad son algunas de las áreas que abarca esta completa sección ofrecida de manera totalmente gratuita por VirtualCom. Si estás interesado en descubrir algunos rasgos de tu personalidad podrás acceder a tests del tipo: ¿Tiene seguridad en si mismo? ¿Es optimista o pesimista? O bien, ¿tiene personalidad de líder? Para encontrar respuesta a estas cuestiones simplemente deberás responder a un breve cuestionario y, en unos minutos, obtendrás una valoración aproximada del rasgo en cuestión.



Un test de personalidad, en ocasiones, te puede decir mucho de ti mismo con tan sólo responder a unas cuantas cuestiones.



En VirtualCom puedes acceder a una interesante selección de tests psicológicos organizados en distintas áreas.

Otra interesante selección de tests psicológicos es la que presenta la página de PsicoActiva (**www.psicoactiva.com**), una iniciativa puesta en marcha por varios psicólogos para, según nos cuentan, adaptar la psicología a las nuevas tecnologías. Si accedes a la sección de Tests de esta página web encontrarás interesantes cuestionarios con los que averiguar, por ejemplo, cuál es tu tipo de personalidad, si padeces ansiedad, tu tipo dse carácter, o cómo estás de autoestima.



En la web de PsicoActiva tienes una amplia variedad de test psicológicos, entre los que se encuentra el Test de Rosenberg.

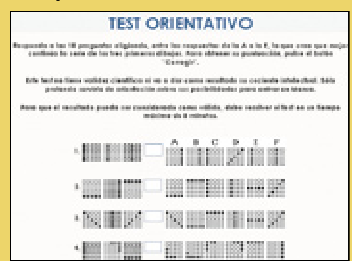
También son de visita obligada, si deseas acceder a un buen número de tests psicológicos de todo tipo para conocerte mejor o evaluar algún problema, visita las siguientes páginas web: Psicología Popular (**www.psicologiapopular.com/test.htm**), donde encontrarás numerosos enlaces a tests relacionados con adicciones, ansiedad, autoestima, depresión, personalidad, etc. También la dirección **adelaflor.net/psicologia/tests/tests.htm** ofrece multitud de enlaces a tests psicológicos en los apartados Personalidad, Psicología Social o Equilibrio y Salud Mental. Mientras que la página de Internet de Psicología Online (**psicologia-online.com/test/index.shtml**) ofrece, entre otros, un exhaustivo test de personalidad completamente gratuito.

Ya de manera más relajada, y para descubrir cómo eres, digamos... de un modo mucho más divertido, puedes darte una vuelta por **www.portalmix.com/comoeres/**.

Aquí podrás plantearte, eso sí, en tono bastante desenfadado, algunas cuestiones “transcendentales”, por ejemplo, si eres suficientemente hombre. Este test denominado ¿Eres machista? no tiene desperdicio, e incluye preguntas del tipo ¿Un domingo por la tarde perfecto consis-

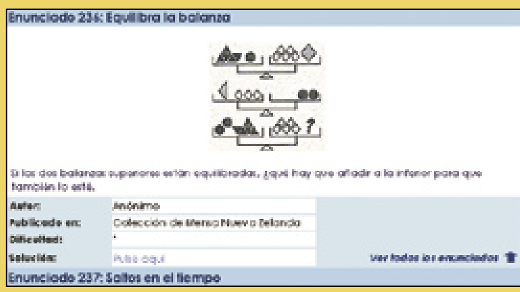
Ingresa en el club de los genios

Mensa (**www.mensa.es**) es una muy conocida organización internacional que agrupa a más de 100.000 socios en los cinco continentes. Socios cuyo único requisito para su admisión fue obtener en una prueba de inteligencia acreditada una puntuación superior a la del 98% de la población. Así, estadísticamente, sólo una de cada 50 personas está capacitada para ser mensista y técnicamente es considerado como superdotado. ¿Te atreves con este reto? Para acceder a este “club de genios” deberás, como paso preliminar, realizar un Test Orientativo que encontrarás en el apartado Averigüe sus posibilidades de la página web de la organización.



El test orientativo de Mensa te dará una rápida respuesta sobre tus posibilidades de ingresar en el “club de los genios”.

Una vez comprobadas tus aptitudes, si el resultado fue lo suficientemente satisfactorio, podrás, si estás interesado en ingresar en la organización, realizar la petición de un test preliminar, o bien una petición para realizar un test supervisado. Lo que ofrece esta organización es proporcionar a sus socios un entorno social e intelectual estimulante, facilitando contactos sociales e intercambio intelectual por medio de conferencias, discusiones, publicaciones, grupos de interés especial, etc. Y algunos de sus objetivos son la identificación y promoción de la inteligencia en beneficio de la humanidad e impulsar la investigación especialmente en lo que se relaciona con la naturaleza, desarrollo y uso de la inteligencia humana. En la página web de Mensa España, además del Test Orientativo que mencionábamos más arriba, podrás encontrar, si te diriges al apartado Juegosmensa, una serie de interesantes y efectivos Tests de CI, como por ejemplo el denominado ¿Es usted un genio? El test preliminar más célebre de la historia de Mensa, que ya en el momento de su aparición (hacia 1979) originó 175.000 cartas con las respuestas. Pero si lo que quieres es disfrutar de una de las mejores colecciones de juegos de ingenio, ingresa en el apartado Juegos y Problemas, donde hallarás una extensa recopilación de este tipo de “juegos” publicados en las revistas y páginas web de Mensa.



Los juegos incluidos en la página web de Mensa España son verdaderos “rompecocos” con los que poner a prueba tu inteligencia.



te en estar tumbado viendo el fútbol? Y otras no demasiado políticamente correctas, con relación al otro sexo, que servirán para valorar tu grado de hombría... ¡qué salgas bien parado! Aunque las mujeres tienen un test similar denominado ¿Eres feminista? Donde se arremete contra el sexo masculino en igual medida. También otros divertidos tests con valoraciones, bastante interesantes, aunque en clave de humor, sobre temas como los celos, la timidez, la simpatía, la envidia, la personalidad o el egocentrismo. Si quieres "echarte unas risas" no dejes de hacer el test ¿Eres normal?

Para seguir explorando tu personalidad y avanzar un poquito más en la ardua tarea de conocerte a ti mismo, eso sí, pasando un rato divertido, nada mejor que el apartado Tests Psicológicos y de Personalidad de la página web Analízame!Com (**analizame.com/personalidad.html**).

Según el enunciado que encabeza el apartado aquí encontrarás "test



Para descubrir tu lado más "salvaje" y pasar un buen rato, nada mejor que los tests de personalidad de Analizame!Com.

para definir ciertas características de tu personalidad". Pero lo que en realidad encontrarás es una serie de entretenidos tests para descubrir, por ejemplo, qué animal eres en la cama, lo que piensas del amor según unas cuantas preguntas sobre animales, cómo te ven los demás o cuáles son las prioridades en tu vida. Como te puedes imaginar, mucho humor y un buen rato asegurado respondiendo a una serie de excéntricas cuestiones para recibir una aún más excéntrica valoración. Interesante el denominado "Con cuál caricatura te identificas", que promete un análisis sobre tu personalidad con sólo seleccionar de una lista la caricatura con la que te identificas.



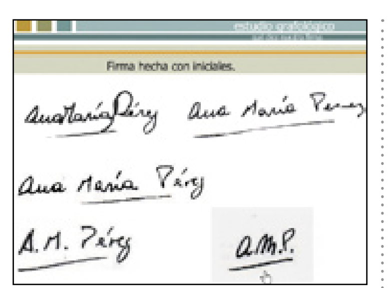
Descubre tu personalidad a través de populares personajes de dibujos animados.

Una última visita recomendada a aquellos interesados en el descubrimiento personal es la página web de PsicoLink (**www.psicolink.com**). En la sección Test y Juegos de este sitio web hallarás una amplia variedad de tests y juegos que te permitirán reflexionar sobre conductas y actitu-



Los tests de personalidad de PsicoLink resultan muy entretenidos y te ayudarán a descubrir algunas facetas de tu carácter.

des, pensar cómo es tu relación con las personas y descubrir muchas cosas más sobre tu estilo personal. Así, si accedes al apartado Personalidad (tras un registro en su web sencillo y gratuito), podrás realizar tests como: ¿Introvertido o extrovertido? ¿Práctico o Intuitivo? ¿Emocional o Racional? ¿Qué estilo de vida prefiere? ¿Qué tipo de personalidad tiene? o ¿Qué muestra mi letra? Este último realmente interesante, ya que analiza algunos rasgos de tu personalidad por medio de tu tipo de firma.



La grafología es una interesante forma de adentrarse en el estudio de la personalidad, como comprobarás si realizas este test.

Por último, no abandones esta página web sin pasarte antes por la sección Test divertidos, donde podrás acceder al Museo de la personalidad, un entretenido test que te permitirá averiguar cuál es tu personalidad con tan sólo elegir un cuadro de Monsieur Pierre, un pintor nómada y aventurero que dedicó su vida a cumplir un gran sueño: plasmar en imágenes cada una de las personalidades del ser humano.

Averigua qué profesión te conviene

El mundo laboral es otro de los temas que despierta una gran inquietud en la mayoría de nosotros. Así, descubrir lo más pronto posible para qué estamos dotados nos evitará, como mínimo, ciertas frustraciones, a la vez que nos ayudará a enfocar mejor nuestra carrera profesional. Para este fin, se han desarrollado distintos tipos de tests que permiten a estudiantes, recién titulados, así como a todo aquel que busca trabajo, definir su orientación profesional. Aquí tienes una selección de páginas web que te ofrecen algunos interesantes tests diseñados para averiguar qué profesión te conviene. Educaes (**www.educaes.com**) es una interesante página web con numerosos recursos para orientar a los jóvenes a la hora de emprender la búsqueda de un puesto de trabajo. En ella, además de una buena selección de consejos



El Museo de la personalidad te permite averiguar cuál es tu carácter con tan sólo elegir una imagen.

¿Tus hábitos son saludables?

Siempre hemos escuchado, sobre todo procedente de personas que sobrepasa una cierta edad, que la salud es lo más importante. Quizá todavía eres demasiado joven como para comprender esta máxima..., o quizá ya no lo eres tanto y empiezas a ser consciente de que algunos hábitos de vida no son demasiado saludables y pueden tener algunas desagradables consecuencias en un futuro próximo. Tabaco, alcohol, estrés, la mala alimentación y una vida sedentaria no suelen ser los mejores aliados de nuestra salud, como seguramente ya sabes. A continuación te proponemos una serie de tests que te permitirán averiguar hasta qué punto tus hábitos de vida son saludables.

En el apartado Área interactiva de la página web **www.pulevasalud.com** encontrarás una selección de tests bastante interesantes sobre varios temas relacionados con hábitos saludables y nutrición. Bajo el epígrafe Test sobre hábitos saludables encontrarás respuesta a cuestiones como ¿Te alimentas de forma saludable? Que te servirá para evaluar si sabes usar la comida en beneficio de tu salud y que, además, te mostrará junto con el resultado del test una explicación que puede ayudarte a comer de forma más saludable.

También resulta interesante el Test para dejar de fumar, un cuestionario que pretende ayudarte a tener claro en qué situación te hayas con relación a este tema y a que actúes en consecuencia. En cuanto al apartado de Test de nutrición, podrás encontrar una selección de tests con los que poner a prueba tus conocimientos sobre este tema tan estrechamente relacionado con la salud.

También en la sección Test de estarGuapa.com (**www.estarguapa.com/tests/**) encontrarás algunos interesantes tests. A destacar el denominado ¿Estás en buena forma? Con el que podrás valorar por medio de un breve cuestionario en qué forma física te encuentras actualmente.

Por último, no estaría de más, si estás interesado en valorar algunos aspectos más de tu salud, hacer una visita a la página web **mujer.terra.es/muj/cuidate/** donde encontrarás, alojados en la sección Test, una buena cantidad de cuestionarios sobre muy variadas cuestiones relacionadas con la salud y los hábitos saludables. ¿Eres esclavo/a de las dietas? ¿Sabes esquivar el estrés? o ¿Sabes dónde se esconde el colesterol? Son algunas de las interrogantes que podrás desvelar si dedicas unos minutos a realizar los cuestionarios propuestos en esta sección.



Algunos tests te permitirán saber si tu forma física es la adecuada para llevar a cabo una vida saludable.

y sugerencias hallarás, al final de la sección Orientación Profesional, un par de enlaces que te conducirán a sendos tests de orientación sobre esta importante cuestión. El primero de ellos es un test del Centro Permanente de Orientación Profesional (**www.cpop.net/test.htm**). Un extenso cuestionario que te dará a conocer cuál es tu área de interés y los estudios ligados a ella. El segundo es un test de orientación profesional (**ipem280.tripod.com.ar/o_vocacional.htm**) confeccionado por un instituto de enseñanza media argentino, no tan extenso, pero también encaminado a descubrir las áreas profesionales que más te convienen.

Otros recursos relacionados con el mundo laboral que también pueden ayudarte a decidir qué profesión te conviene más son los que encontrarás en el Área de Trabajo de VirtualCom (**virtualcom.es/vcom/pisco/trab.htm**). Una selección de tests que te permitirán averiguar, por ejemplo, tu capacidad de organización, si sabes trabajar en equipo o qué representa para ti el trabajo.

Por último, no dejes de ingresar en la sección Selección de personal de PsicoLink (**www.psicolink.com**) donde podrás acceder a una valiosa ayuda a la hora de buscar empleo. Los Test para la Selección de Personal de este apartado incluyen Imagen Laboral, un divertido test en forma de animación que te ayudará a reflexionar acerca de las situaciones que pueden presentarse durante el proceso de búsqueda de empleo y desarrollar una estrategia de marketing personal. Mientras que en el apartado Búsqueda de empleo hallarás, además de una serie de consejos para pasar con éxito los test más comunes utilizados para la selección de candidatos, una recopilación de tests de este tipo para practicar desde casa.



Los tests de Orientación Profesional pueden resultarte útiles para descubrir tus habilidades y así planificar mejor tu carrera.

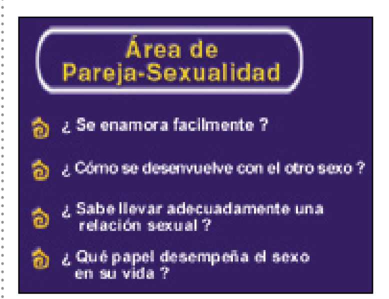


Tests visuales como el de la imagen te resultarán de gran utilidad para superar algunas de las pruebas que se realizan en los procesos de selección de un puesto de trabajo.

Cómo te desenvuelves con el otro sexo

¿Qué papel desempeña el amor y el sexo en tu vida? ¿Quieres saber si te enamoras fácilmente o si eres capaz de llevar adecuadamente una relación? Ciertos tipos de tests responden a éstas y otras muchas cuestiones relacionadas con el amor, el sexo y las relaciones de pareja. Si accedes a la sección Pareja y Sexo de la web de Terra (**mujer.terra.es/muj/parejaysexo/**) encontrarás, además de una serie de consejos, un interesante apartado con una extensa recopilación de tests dedicados a estos temas. Quizá te sea de utilidad averiguar, por ejemplo, cuánta imaginación le añades a tu vida sexual, un ingrediente clave para sorprender a tu pareja y descubrir nuevas sensaciones. Si deseas realizar el test ¿Le echas imaginación al sexo? para responderte a esta cuestión, simplemente selecciónalo en la parte inferior de esta sección, en Buscar más Tests. Aquí encontrarás, además de este interesante cuestionario, otros tests relacionados con esta materia como: ¿Quieres una relación independiente? para averiguar hasta qué punto deseas un compromiso; Descubre tu Kamasutra personal, para orientarte sobre las prácticas que más te van; ¿Le tienes miedo al sexo? para descubrir qué situaciones pueden crearte angustia en la cama; o ¿Hasta dónde llegarías por amor? donde descubrirás qué concesiones estás dispuesto a hacer por amor.

Ahora, ¿quieres averiguar si te enamoras fácilmente? Pues dirígete al Área de Pareja-Sexualidad de VirtualCom (**www.virtualcom.es/vcom/pisco/sex.htm**) donde encontrarás algunos tests que te responderán a ésta y otras cuestiones como: ¿Qué papel desempeña el sexo en tu vida? ¿Cómo te desenvuelves con el otro sexo? o ¿Sabe llevar adecuadamente una relación sexual? A través de unos sencillos cuestionarios obtendrás, en tan sólo unos minutos, una breve valoración sobre cada una de estas interrogantes, que quizá te ayuden a conocerte algo mejor en lo que respecta a estos importantes aspectos. En la página web Hispavista Mujer



El Área de Pareja-Sexualidad de VirtualCom responde a varias cuestiones relacionadas con estos temas.



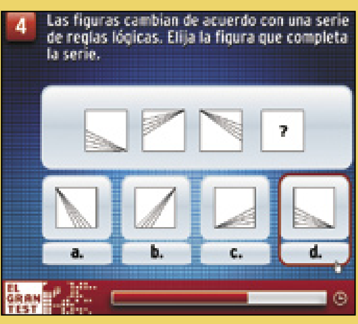
La selección de tests del Canal Terra te resultarán de gran utilidad para evaluar cuestiones relacionadas con las relaciones de pareja y el sexo.

Juega, aprende y diviértete

Algunas páginas web ofrecen entretenidos juegos con los que podrás pasar un buen rato respondiendo preguntas para poner a prueba tus conocimientos e ingenio. ¿Recuerdas el juego el El Gran Test que emitió Antena 3 no hace mucho? Este entretenido juego que pone a prueba tu inteligencia es accesible desde la página web **www.antena3.es/elgrantest2005/** y te permitirá pasar un buen rato de ocio comprobando tus reflejos cerebrales mientras respondes a un montón de preguntas y aprendes cosas nuevas.

Además, gracias a su atractivo diseño y dinamismo no te aburrirás ni un solo instante. Garantizado.

Otro divertido juego es el que se encuentra en la categoría Test de Agilidad Mental o Conocimientos de Analizame!Com (**www.analizame.com**). Aquí, como en el caso anterior, se trata de un popular juego televisivo: Quieres ser Millonario, el cual está perfectamente emulado en esta página web. Seguramente ya sabes: preguntas, para las que hay que seleccionar una respuesta de entre cuatro posibles, y que van aumentando en dificultad hasta llegar a una astronómica cantidad de dinero si respondes a todas. Dinero que, por supuesto, no recibirás, aunque pasarás un buen rato poniendo a prueba tus conocimientos. Y si se trata de juegos de ingenio no debes dejar de visitar la sección La Grieta del apartado Test y Juegos en la página web **www.psicolink.com**. Aquí, bajo el epígrafe Juegos, encontraras divertidos pasatiempos como El Mentalista, un juego diseñado para evaluar tu memoria visual y auditiva; el Psicotrivial, un divertido juego de preguntas al más típico estilo Trivial; o Diferencias en el Circolink, donde deberás descubrir las diferencias entre imágenes muy semejantes para poner a prueba tu poder de observación.

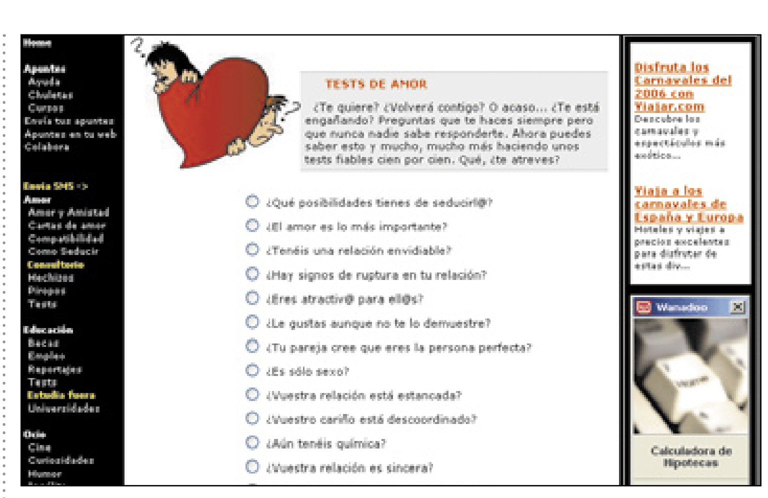


El Gran Test de Antena 3 es un entretenido juego que pondrá a prueba tus reflejos mentales mientras pasas un rato ameno.

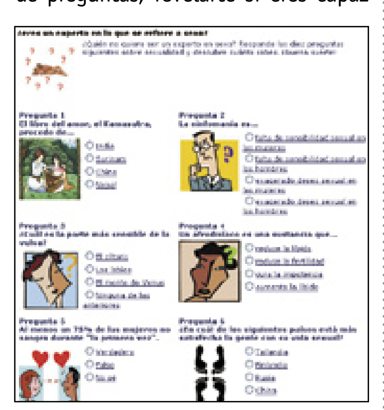


¿Quieres ser Millonario? Ahora también puedes disfrutar de este divertido juego de preguntas en Internet.

(**mujer.hispavista.com/test/**) encontrarás una buena recopilación de interesantes tests sobre los más variados temas. Y en el caso concreto que aquí nos ocupa uno bastante apropiado: ¿Es amor verdadero? Este breve test te permitirá saber con tan sólo diez preguntas si vuestra relación es algo pasajero o si se trata de amor a largo plazo. También te pueden resultar de interés, en esta misma sección, los tests ¿Eres un experto en lo que se refiere al sexo? y ¿Eres celoso? El primero de ellos te permitirá, a través de un cuestionario de diez preguntas, descubrir cuánto sabes sobre sexualidad. Mientras que el segundo intenta, mediante el mismo número de preguntas, revelarte si eres capaz de controlar este desagradable sentimiento. Para seguir autoevaluándote en cuestiones relacionadas con el amor, el sexo y las relaciones de pareja, y además pasar un buen rato, no dejes de visitar la sección Tests de Amor del Rincón del Vago (**www2.rincondelvago.com/amor/tests/**).



El Rincón del Vago incluye una buena cantidad de tests que te responderán a muchas cuestiones relacionadas con el amor.


Para averiguar si eres un experto en sexo, pásate a la página de Hispavista Mujer para realizar este divertido test.

Y es que en esta sección está recopilada una ingente cantidad de todo tipo de tests relacionados con las materias que nos ocupan en este apartado. ¿Te quiere? ¿Volverá contigo? O acaso... ¿Te está engañando? Aquí encontrarás respuesta a éstas y otras muchas preguntas que seguramente te has hecho en alguna ocasión, pero que nadie ha sabido responderte.

Para finalizar este apartado te proponemos dos divertidos tests. El primero de ellos lo encontrarás en **muydivertido.com/tests/sex.php**, se denomina el Sexímetro e intenta medir si tienes la cabeza llena de sexo, o bien simplemente eres un degenerado sexual. Como te puedes imaginar, en clave de humor. El segundo es bastante curioso... y rápido, ya que te permitirá averiguar el porcentaje de amor que hay o puede haber en una pareja con sólo introducir los nombres de ambos en sendas casillas y después pulsando el botón Calcular. Lo puedes encontrar en la página web **orbita.starmedia.com/~pauplay/test.htm**.



¿Quieres descubrir si eres un auténtico friki? Para ello nada mejor que realizar el Friki-Test, un extenso cuestionario con el que evaluar tus posibilidades.

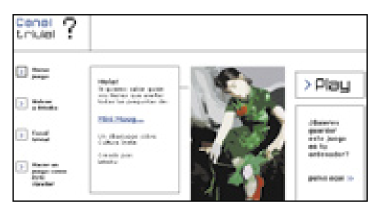
Explora tu lado más "raro"

Además de inteligente, bastante equilibrado y, seguramente, muy buen amante, puede que también seas un poco friki. Un friki, por si todavía no lo sabes, es una persona que tiene un aspecto o preferencias un tanto "especiales", aunque, al fin y al cabo, todos somos un poco "diferentes" en ciertas cuestiones y seguramente estas "diferencias" son las que nos hacen la vida, a veces, un poco más amena. En este apartado te mostramos una serie de tests que te pueden ayudar a descubrir tu lado más "raro", tests un poco "diferentes" con los que explorar algunas facetas, aficiones o preferencias no demasiado convencionales lo que, como comprobarás a continuación, puede resultar bastante divertido.

La primera visita es a la página web **club.telepolis.com/docz/frikitest.htm** donde encontrarás El Friki-Test, un delirante y extenso test repleto de rarezas que te dará la exacta valoración de tu Cociente Friki (CF). Temas como la ciencia-ficción, fantasía y juegos de rol, el cine, los cómics, la informática, Otaku (afición al manga y anime, en general a la cultura japonesa) o Nerd (todo lo que tiene que ver con la ciencia, las matemáticas, estudiar y ser "raro"), tienen cabida en este divertido test. Preguntas como Alguna vez has... escrito la biografía de tu personaje de rol, discutido sobre qué superhéroe es el más poderoso o inventado tu propio idioma artificial componen este friki test. Para algunos, seguramente, extrañas, para otros, quizá, una parte de su vida, para la mayoría, simplemente divertidas. Ya con tu CF (Cociente Friki) bajo el brazo, te puedes dedicar, ahora, a explorar otras divertidas páginas repletas de tests un poco diferentes.



La página web Analizame!Com incluye curiosos tests como el de la imagen, en el que debes averiguar qué urinario tienes que utilizar en cada caso.



En el trivial de bitniks aprenderás mucho sobre Cultura Indie.

La primera parada es en bitniks (**www.bitniks.es**) una curiosa revista multimedia alternativa que, además de artículos, animaciones y entrevistas realmente interesantes, incluye una divertida selección de test y juegos "diferentes" en sus secciones Ciberjuegos y Trivial. En la primera de estas secciones podrás encontrar los Test de la Dra. N, un divertido test para conocerte un poco más a ti mismo respondiendo a un entretenido cuestionario; ¡Libera a Magenta! en el que deberás liberar a esta heroína en apuros respondiendo a una serie de preguntas sobre cine, música, videojuegos y actualidad; Striptease Sexy Game, en el que podrás desnudar a un famoso/a si consigues identificar a 15 sex-symbols; o ¿Quién es? 2.0, que consiste en identificar a 15 personajes. La sección Trivial, a su vez, aloja un entretenido ciberjuego de preguntas sobre Cultura Indie, donde podrás poner a prueba tus conocimientos sobre esta cultura alternativa.

También en la web de País de locos (**www.paisdelocos.com/ocio/tests/**) encontrarás una ingente cantidad de tests muy poco convencionales y a la vez muy divertidos. ¿Estás pasado de moda? ¿Eres un experto en Eurovisión o en Operación Triunfo? ¿Eres un fanático de las rebajas? o ¿Eres un hortera en tus vacaciones? son sólo algunos de los títulos que presenta esta entretenida selección de tests con la que, seguramente, pasarás un buen rato. Y si de pasar un buen rato se trata, no dejes de realizar el escatológico Test de supervivencia, el extraño Test del orinal, el divertido Test del macho o El Feómetro, que encontrarás en la categoría Divertidos y Bromas de **www.analizame.com**.

Para finalizar, y si quieres demostrarte a ti mismo que eres un auténtico friki, te proponemos un par de test que, seguramente, te ayudarán a averiguarlo. El primero de ellos es el Test de los Simpson, un entretenido cuestionario sobre los personajes de la popular serie televisiva. El segundo, la prueba final, es el denominado ¡Test de Michael Jackson! En el que deberás poner a prueba tus conocimientos sobre el "dios friki" por excelencia. Ambos tests los encontrarás (junto con un buen número de otros tests de las más variadas materias) en **divertidos.cozelino.com**.

Con todo este repertorio de tests ya tienes excusa para pasar un buen rato delante del ordenador y de paso conocerte un poco más a ti mismo. No dejes pasar la oportunidad.

Chat Controller 1.1

Descárgalo desde: www.zemericks.com/products/chatcontroller/index.asp



Las charlas online, bajo control

Si quieres controlar el uso de los programas de mensajería instantánea que tienes instalados en tu ordenador y establecer ciertas reglas para limitar su empleo, instálate Chat Controller.

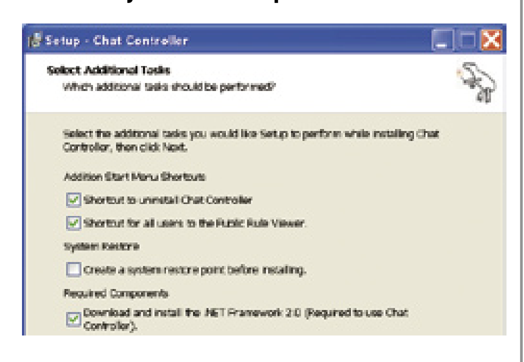
En apenas dos o tres años, los programas de mensajería instantánea se han convertido en una de las aplicaciones más utilizadas por los usuarios de Internet. Aunque tienen infinidad de usos, los adolescentes son los que más los emplean, ya que son un inmejorable sustituto gratuito del teléfono móvil. El problema surge cuando su utilización deja a un lado otras tareas más importantes, como los trabajos escolares o las horas de sueño. Desde otro punto de vista, puede ser necesario controlar su uso en escuelas, academias u ordenadores públicos.

Chat Controller 1.1. es una aplicación gratuita que detecta los programas de mensajería instalados en el ordenador. Reconoce los más importantes: MSN Messenger, Yahoo! Messenger, Google Talk, Skipe, Trillian, etc. Su principal función es que permite establecer una serie de reglas para limitar su uso: bloquearlos por completo, dejarlos abiertos sólo unas horas al día, etc. Acepta reglas personalizadas para cada usuario.



Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista o en la web indicada en la cabecera del artículo. Durante el proceso, aparecerá un menú de opciones. Si quieres que se instale un icono de desinstalación, marca la casilla **Shortcut to uninstall chat controller**. Si quieres que aparezca un icono adicional para que los usuarios puedan ver las reglas de uso del chat, marca la casilla **Shortcut for all users to the Public Rule Viewer**. También, por seguridad, puedes crear un punto de restauración del sistema, para recuperar el estado actual, en el caso de que haya un problema. Si te interesa, marca la casilla **Create a system restore point...**

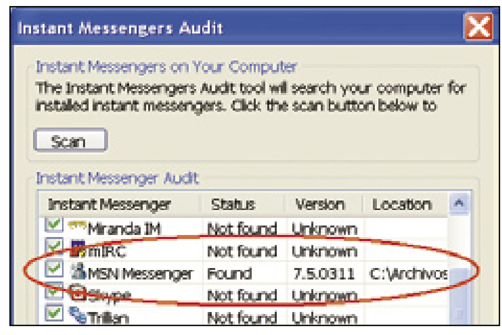


Antes de utilizar el programa hay que configurarlo correctamente. Tras ponerlo en marcha, debes pulsar en el botón **Setting**. Se abrirá una ventana con dos solapas. En **Options** tienes varias posibilidades. Si quieres llevar un registro de lo que ocurre cuando se aplican las reglas, marca **Log each instance...** Para mantener el sistema sincronizado con el reloj atómico, marca **Keep the system time synchronized**. Si deseas usar sistemas avanzados para detectar programas de mensajería, activa **Use advance detection...** Para cerrar el acceso a todo el mundo menos al Administrador, marca **Only allow Administrator...** Por último, para notificar a cada usuario las reglas que tiene activas, marca **Notify the user...**



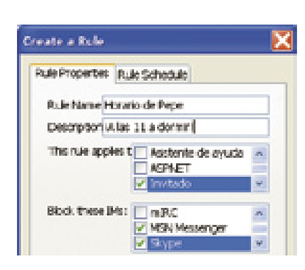
En la solapa **Email** puedes incluir una dirección de correo para recibir las transcripciones de las charlas, o la aplicación de las reglas.

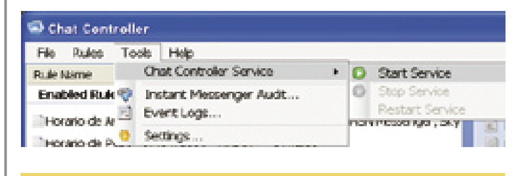
El siguiente paso es realizar un chequeo del ordenador, para detectar los programas de mensajería instalados. Pulsa en el botón **IM Audit**. Selecciona los programas que quieres buscar (o marca todos), y pulsa el botón **Scan**. Las aplicaciones localizadas estarán marcadas como **Found**.



Instant Messenger	Status	Version	Location
Miranda IM	Not found	Unknown	
mIRC	Not found	Unknown	
MSN Messenger	Found	7.5.0311	C:\Archivos
Skype	Not found	Unknown	
Trillian	Not found	Unknown	

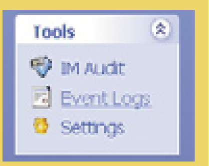
Es el momento de confeccionar las reglas de uso. En la ventana **Rules** de la parte derecha, pulsa en el botón **Create a**. La regla se compone de dos solapas. En **Rule Properties** defines sus propiedades. Tienes que escribir un nombre –por ejemplo “Horario de Pepe”–. En la casilla **This rule applies to** indica el usuario al que se aplicará la regla, entre todos los almacenados en los programas de mensajería detectados. En **Block this IM** marca los programas que quieres bloquear. Pasa a la solapa **Rule Schedule** para elegir el horario. En **Block a entire day** bloquea un día completo, el que elijas. En **Block a Time Range** elige los días de la semana y el horario en que no se pueden usar los chats online. Puedes añadir todas las reglas que quieras. Para activarlas, entra en el menú **Tools**, pulsa la orden **Chat Controller Service** y pulsa el botón **Start Service**.





Registro de charlas

Con el botón **Event Logs** puedes llevar un control de la aplicación de las reglas, así como filtrar los mensajes para detectar ciertas palabras.





Descárgalo desde: tmp.garyr.net/

Tab Mix Plus 0.3.0.5

Navega a tu aire



La mejor función del navegador Firefox es la apertura de nuevas páginas en pestañas. Personalízalas al máximo con esta extensión.

Entre los navegadores de última generación, Firefox se ha abierto un hueco gracias a su robustez, la rapidez de carga de sus páginas y la navegación basada en pestañas o solapas: cuando abres varias webs o pulsas en un vínculo dentro de una página, no se abren distintas ventanas, sino que cada página se guarda en cómodas pestañas, sin molestar a la navegación. Después puedes acceder a las páginas abiertas pulsando en las pestañas correspondientes.

Con la extensión Tab Mix Plus 0.3.0.5 podrás configurar a tu gusto las mencionadas pestañas, para que se abran de una determinada manera, o presenten información en pantalla como el porcentaje de carga, distintos colores, posibilidad de recuperar páginas cerradas, etc. Si usas Firefox, Tab Mix Plus 0.3.0.5 es una extensión muy recomendable porque además de ser muy práctica está en español y ocupa muy poco, menos de 300 Kbs.



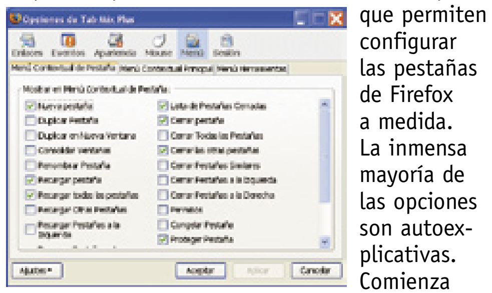
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la cabecera del artículo. Tiene extensión .XPI, y para instalarlo simplemente tienes que arrastrar el fichero encima del icono de Firefox.

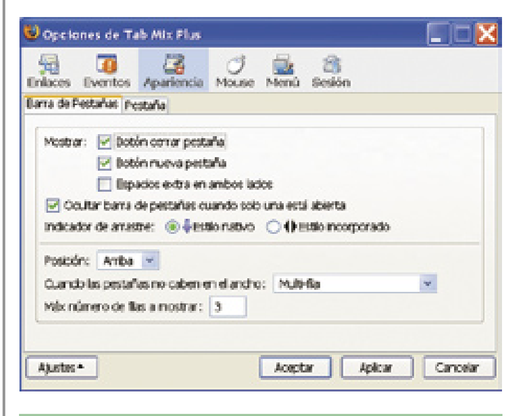
Tab Mix Plus 0.3.0.5 se integra en el navegador Firefox. Para encontrarlo, accede al menú **Herramientas** y pulsa en la orden **Opciones de Tab Mix Plus**.



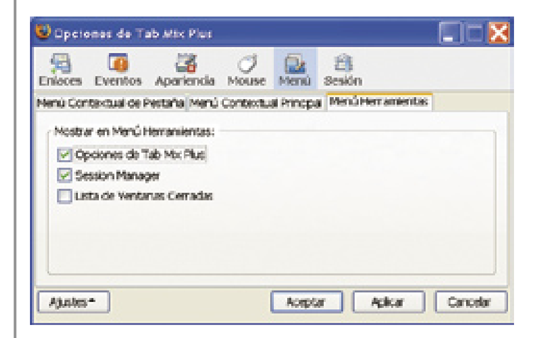
Todo el manejo del programa se lleva a cabo desde una única ventana. Una serie de iconos en la parte superior dan acceso a distintas solapas, que permiten configurar las pestañas de Firefox a medida. La inmensa mayoría de las opciones son autoexplicativas. Comienza pulsando en el icono **Enlaces**. Aquí decides lo que quieres hacer cuando pulsas en un enlace de una página. Las opciones más importantes tienen que ver con cómo abres los vínculos o las nuevas páginas: en una nueva pestaña o en una nueva ventana. También es interesante marcar la opción **Prevenir pestañas en blanco al descargar archivos**, que evita que aparezcan ventanas vacías cuando descargas un fichero.



En **Eventos** tienes muchas opciones. En **Abrir pestaña** decides lo que aparecerá cuando abres manualmente una página en blanco o la web de inicio, por ejemplo. **Foco de pestaña** sirve para decidir cuándo se abrirá una nueva. En **Cerrar pestaña** debes asegurarte de que está marcada la opción **Avisar al Cerrar Múltiples Pestañas**, ya que evitará que cierres sin darte cuenta el navegador cuando quedan pestañas por leer. Finalmente, en **Características de pestaña** activas la opción de recuperar webs que ya has leído. Otra función interesante es **Apariencia**. Aquí puedes elegir si quieres que se muestre el botón de **Cerrar pestaña**. También, si se muestran arriba o abajo, lo que haces cuando no caben en pantalla, su forma y tamaño, si aparece la barra de progreso de carga, etc.



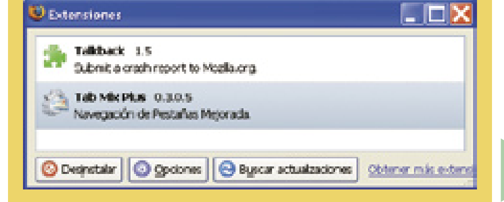
Nos quedan por repasar varios iconos. En **Menú** eliges las órdenes que aparecerán en el menú contextual, cuando pulsas con el botón derecho sobre una pestaña. Puedes añadir las típicas opciones de **Nueva Pestaña**, **Duplicar**, **Renombrar**, **Recargar**, **Cerrar**, **etc.** Ten cuidado de no desmarcar la casilla **Opciones de Tab Mix Plus**, ya que si no, no podrás acceder a la configuración del programa desde el menú **Herramientas**.



Por último, con el icono **Sesión** tienes la posibilidad de grabar el movimiento de pestañas, restaurar las que te habías dejado abiertas, para poder consultar las páginas web, y mucho más. Revisa atentamente todas las opciones y adaptarás la navegación a tus necesidades de forma sencilla.

¡Actualiza!

Para buscar actualizaciones de la aplicación, entra en el menú **Herramientas** y pulsa en **Extensiones**. Marca **Tab Mix Plus** y pulsa **Buscar actualizaciones**.



HDDlife 2.7.85

Descárgalo desde: www.hddlife.com/eng/download-freeware.html

Chequea tu disco duro



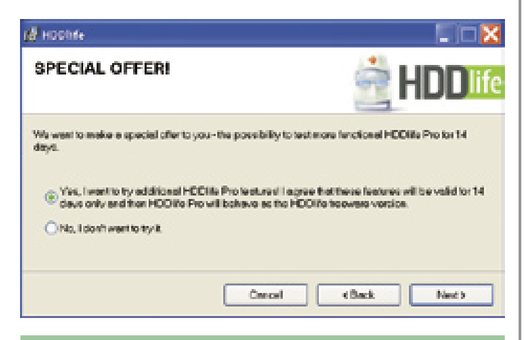
La rotura de un disco duro puede suponer un trauma mayor que la pérdida de la CPU o la tarjeta gráfica, especialmente si no realizas copias de seguridad. Adelántate a los fallos antes de que ocurran.

Hay pocas experiencias más desagradables frente a un ordenador que perder meses de trabajo o tus datos personales, por culpa de una avería del disco duro. Es entonces cuando maldices no haber hecho copias de seguridad. Mantener los discos duros en buen estado es esencial para trabajar con confianza en tu ordenador. Por suerte, muchos de los problemas relacionados con la pérdida de datos se pueden predecir. Y aquí es donde entra en juego HDDlife 2.7, una especie de "enfermero" de discos duros que, usando sofisticados métodos de detección, es capaz de analizar cualquier disco al instante, y detectar si está a punto de fallar. Además, HDDlife 2.7 permite realizar mediciones de temperatura y velocidad, para calcular cuándo hace falta reformatear el disco o cambiarlo. Incluso es capaz de ajustar el nivel de ruido. HDDlife 2.7 es una aplicación que está en español.

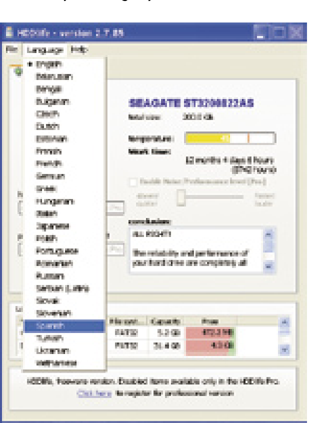


Instalación y funcionamiento

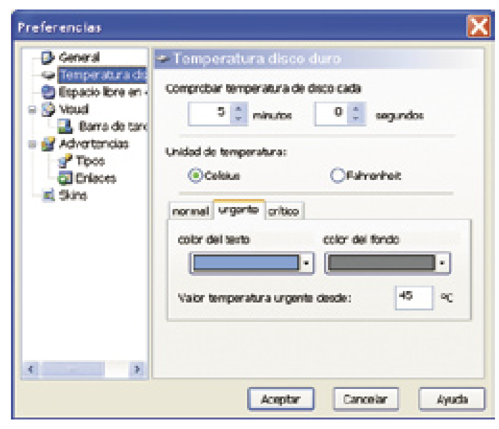
Busca el fichero de instalación en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo. Tiene extensión MSI, pero funciona igual que un EXE: simplemente tienes que hacer un doble clic para iniciar el proceso, y pulsar el botón **Next** varias veces para terminar. A mitad de instalación aparecerá la ventana **Special Offer** que, por defecto, activa las opciones avanzadas de la versión Pro, y a los 14 días, si no la compras, las desactiva para volver a la versión gratuita. Para realizar este artículo, nos hemos quedado con las opciones básicas, pulsando en la opción **No, I don't want to try it**.



Por defecto, la aplicación funciona en inglés, así que hay que comenzar cambiando el idioma. En el menú **Language**, elige **Spanish**. Después cierra HDDlife 2.7 y vuelve a entrar, para activar la traducción.



A continuación, vamos a trastear con la configuración. En el menú **Archivo** entra en **Opciones**. Verás que algunas funciones están en gris: eso es porque sólo están disponibles en la versión Pro. La mayoría de las opciones por defecto funcionan a la perfección, así que no hace falta tocarlas. Pero hay otras que merece la pena comentar. Por ejemplo, en **General**, decides si arrancas la aplicación al iniciar Windows, y cada cuánto tiempo realiza un chequeo. En **Temperatura disco duro** marcas los intervalos de tiempo entre cada medición, así como el color de las barras.



En **Espacio libre en disco** también decides cada cuánto se realiza la comprobación y el tanto por ciento de espacio libre para que se emitan mensajes de alerta. Por defecto, es 5%.

En **Visual** y **Advertencias** se cambian distintos aspectos estéticos de la interfaz, y varios ajustes de los mensajes de alarma, pero sólo están disponibles en la versión Pro. Finalmente, en **Skins**, alteras el diseño de iconos de la interfaz.



HDDlife 2.7 incorpora una novedosa tecnología llamada JustNow que realiza el chequeo de seguridad en cuestión de segundos, mientras se pone en marcha. Por eso, una vez abierta la aplicación no hay que hacer ninguna prueba más, ya que todos los datos aparecen detallados en pantalla.

Aún así, puedes repetir el test en cualquier momento, con la orden **Chequear ahora** del menú **Archivo**. En pantalla puedes ver todos los resultados: el tamaño total del disco, la temperatura –comprueba que no supere la marca roja–, el tiempo que el disco ha estado en funcionamiento, el estado de salud, el rendimiento y el veredicto con los posibles fallos, y sus soluciones. También se muestra en pantalla información de las particiones: el tamaño, y el espacio que queda libre.



Realiza estas mediciones al menos una vez por semana y reducirás el riesgo de pérdida de datos a la mínima expresión.

Iconos informativos

Si dejas a HDDlife 2.7 funcionando en segundo plano, podrás ver la temperatura del disco pulsando en el icono de la barra de tareas.



Aries Rootkit Remover

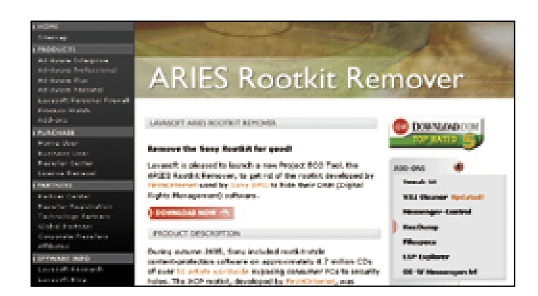
Un rebelde sistema anticopia

Incluido en el CD
PROGRAMA

Descárgalo desde: lavasoft.element5.com/software/rootkit/

Si últimamente has comprado un CD musical, es posible que tengas instalado en tu PC un sistema anticopia que contiene agujeros de seguridad. ¿Quieres comprobarlo?

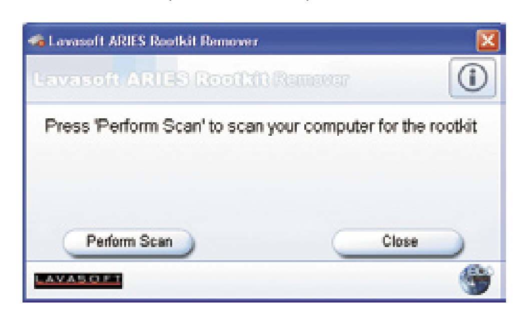
En otoño del 2005, Sony BMG comenzó a incluir en sus CDs musicales un sistema anticopia llamado XCP Rootkit que se instalaba en el ordenador sin avisar, al escuchar el CD musical en el PC. Este programa dejaba abiertos algunos agujeros de seguridad y, además, no se podía desinstalar. Aries Rootkit Remover comprueba si tu ordenador tiene instalado el mencionado rootkit y, si es así, lo elimina del sistema, sin trastorno alguno para el usuario.



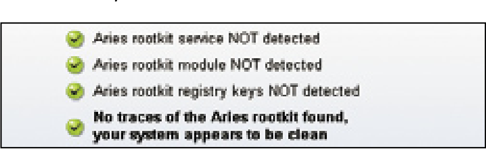
Instalación y funcionamiento

Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. No necesita instalación. Simplemente, cuando quieras usarlo, sólo tienes que hacer un doble clic en el fichero.

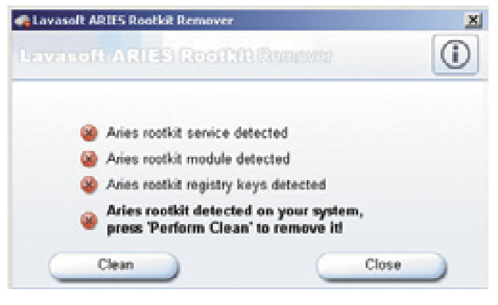
Lavasoft recomienda hacer una copia de seguridad de todos los archivos críticos del ordenador antes de usar Aries Rootkit Remover. No tiene por qué ocurrir nada, pero más vale prevenir.
Cuando hayas finalizado la copia, pon en marcha el programa. Una sencilla ventana te invitará a realizar un chequeo de tu ordenador para averiguar si tienes instalado el rootkit. Pulsa el botón **Perform Scan** para iniciar el proceso.



Un mensaje de aviso te previene de que puede existir algún problema durante el borrado del troyano, pero no te asustes, es para curarse en salud. Marca la casilla **I understood** y pulsa en **Proceed** para poner en marcha el chequeo. Si aparecen luces de color verde en el resumen de resultados... ¡Enhorabuena! Tu equipo está limpio, no tienes el rootkit, así que puedes salir de la aplicación y concluir la prueba.



Al contrario, si las luces son rojas, significa que el rootkit se ha instalado al escuchar música en el ordenador. Que no cunda el pánico: sólo tienes



que pulsar en el botón **Clean**, y esperar a que el programa haga su trabajo. Tras reiniciar el ordenador, realiza de nuevo el chequeo para comprobar que realmente ha sido eliminado.
Cuando aparezcan las luces verdes, la operación de limpieza habrá concluido con éxito. No sólo eso, Aries Toolkit Remover impide que el rootkit se vuelva a instalar, así que puedes volver a escuchar el CD de música con total tranquilidad.

Direcciones de utilidad

Información

Tráfico y transporte
www.aena.es
www.renfe.es
www.alsa.es
www.dgt.es
www.guardiacivil.org
www.aseta.es

Periódicos
www.elpais.es
www.elmundo.es
www.avui.es
www.elperiodico.com
www.lavanguardia.es
www.abc.es
www.larazon.es
www.nortecastilla.es
negocios.com
www.lavozdeasturias.com
www.periodistadigital.com

Servicios

Guías telefónicas
www.paginasblancas.es
www.paginas-amarillas.es
www.qdq.com
www.guiasamarillas.es
www.meguias.com
www.listin.com
www.infoindustrias.com
www.guias-telefonicas.com
www.infobel.com/spain

Acceso a Internet
www.tiscali.es
www.acceso.ya.com
www.arrakis.com
www.pobladores.com
www.jazztel.es
www.telefonica.net
www.wanadoo.es
www.offcampus.es
www.arsys.es
www.terra.es
www.tele2.es
www.telepolis.com/web/acceso/
www.piensasolutions.com
adsl.hispavista.com
www.asptutor.com/adsl.asp

Software

BIOS y Firmware
www.drivershq.com
www.pcnineoneone.com/howto/biosflash1.html
www.wimsbios.com
www.helpdrivers.com/espanol/listado/list.asp?perif=bios
www.driverzone.com/bios.html
www.openbios.org
download.com.com/3150-2098-0.html?tag=dir
drivers.softonic.com
www.esupport.com/biosupgrades/index.cfm
www.solodrivers.com
www.drivers.com/search.html

Webs muy recomendadas

Hay fechas que todos marcamos en el calendario, convertidas en citas ineludibles año tras año. Pero, de vez en cuando, también es una buena terapia jugar con un buscador, y ver lo que aparece...

WIKILEARNING

Qué es: una web consagrada al conocimiento compartido. Pese al nombre, no tiene nada que ver con la Wikipedia. Éste es un proyecto independiente, realizado en España, y centrado únicamente en elementos didácticos.

Úsala para encontrar información, lecciones y explicaciones relacionadas con las principales áreas del conocimiento: Leyes, idiomas, ingenierías, hostelería, humanidades, economía, etc.



Su mejor característica es su condición de comunidad libre, lo que significa que todo el mundo puede participar, aportando sus escritos y artículos, para ampliar la base de datos de la enciclopedia.

www.wikilearning.com

PC LIGA

Qué es: un completo "manager" de fútbol en castellano, que se juega en la Red. Dispone de una inmensa cantidad de opciones y posibilidades estratégicas, y se mejora constantemente con nuevas opciones, torneos, etc.



Úsala para participar en una liga virtual en donde puedes tomar prácticamente las mismas decisiones que los entrenadores, directores deportivos y presidentes de los equipos de fútbol: fichar jugadores, elegir las tácticas, ceder a otros equipos, gestionar las plantillas juveniles y un lrgo etcétera.

Su mejor característica es el inteligente sistema utilizado para desarrollar el juego, y la sencilla interfaz, que permite acceder a todas las opciones de control en un par de clics.

www.pcliga.com

MEDIÁTICO.COM

Qué es: un directorio de revistas, periódicos y cadenas de radios en varios idiomas, incluido el español. Puedes buscar por continente o país, mediante un buscador o el directorio temático.



Úsala para encontrar páginas web, radios y televisiones online, así como cualquier información relacionada con los medios de comunicación: cursos de periodismo, emisiones online en directo, y mucho más.

Su mejor característica es que el directorio permite hacer selecciones especializadas, como buscar medios nuevos, sólo digitales, en PDF, noticias específicas, etc.

www.mediatico.com

INSECTARIUN VIRTUAL

Qué es: una web dedicada a la entomología, lo que en palabras sencillas quiere decir a los bichos, que tanta repulsión suelen dar a muchas personas, pero que resultan fascinantes para otros muchos.



Úsala para adentrarte en el maravilloso mundo de los insectos. Puedes apuntarte a un club, debatir o intercambiar bichos en el foro, leer interesantes artículos y entrevistas, revisar espectaculares galerías fotográficas (y subir tus propias fotos), descargar fondos de pantalla, etc. No te pierdas las secciones temáticas dedicadas a los moluscos, los escarabajos y las tarántulas.

Su mejor característica es la sección infantil, en donde los más pequeños pueden maravillarse con la sección de curiosidades, leer cuentos, enviar dibujos, y conocer las experiencias con insectos de otros niños.

www.insectariumvirtual.com

RURAL IBÉRICA

Qué es: un índice temático dedicado al Turismo Rural en España. Aquí encontrarás enlaces a 530 casas rurales, 162 hoteles rurales, 132 campings, 101 empresas de turismo activo y 75 guías de turismo, además de 444 fotos para comprobar, de un vistazo, si te interesa la oferta de un establecimiento en concreto.



Úsala para buscar un destino de turismo interior, durante una escapa de fin de semana, o para planificar unas vacaciones. Puedes buscar por campings, casas rurales, hoteles, turismo activo, últimos destinos añadidos, y mucho más.

Su mejor característica es la abundante cantidad de servicios que acompañan al directorio que tiene que ver con los destinos: guías de turismo, galería fotográfica, foro, consejos, y el pronóstico del tiempo.

www.ruraliberica.com

CANTAUTORES DEL MUNDO

Qué es: tal y como su nombre deja entrever, se trata de una página dedicada a la canción de autor, música del mundo, nuevas tendencias, MP3, biografías, y todo lo que tiene que ver con la música comprometida. Dispone de directorios independientes para los autores españoles, europeos y latinoamericanos, aunque en portada aparecen las noticias sin distinción.



Úsala para conocer los últimos lanzamientos y propuestas de los artistas que componen sus propias canciones. Sobresalen los especiales, las entrevistas exclusivas, las críticas de los discos, y las crónicas de los conciertos. También puedes suscribirte a un boletín informativo, para enterarte de todas las novedades.

www.ruraliberica.com

Su mejor característica es el apoyo que otorgan a los cantautores que están empezando. Además de los artículos y las entrevistas para darlos a conocer, ofrecen sus canciones para descargar, en formato MP3. El diseño de la web es muy meritorio.
www.cantautoresdelmundo.com

1001 FOTOS

Qué es: tal como ellos mismos se definen, se trata de una red social de aficionados y profesionales de la fotografía. Y es que, aunque 1001 fotos dispone de un servicio de revelado online, va mucho más allá. Recientemente han renovado su página web, añadiendo un bonito diseño en Flash, y nuevos servicios.



Úsala para iniciarte en el apasionante hobby de la fotografía, o para fomentar esta afición, mediante los concursos, las exposiciones y las galerías que 1001 Fotos organiza periódicamente. También existen bitácoras sobre fotografías y noticias.
Su mejor característica es su nuevo servicio gratuito de web personal, que permite a cualquier usuario crear su propia web sobre fotografía, con una presentación muy cuidada y numerosas funciones operativas.
www.1001fotos.es

HELP. POR UNA VIDA SIN TABACO

Qué es: la lucha contra el tabaco no es sólo una iniciativa del gobierno español, sino que también se lleva a cabo a nivel europeo, a través de distintas instituciones. HELP es una campaña



de la Unión Europea que pretende concienciar y ayudar a las fumadores a dejarlo.
Úsala para conocer diversas formas de combatir el tabaquismo. Toda la información se agrupa en tres secciones diferenciadas, que cubren todos los grupos de riesgo: "No quiero comenzar", "Quiero dejarlo" y "Soy Fumador pasivo". En cada apartado se agrupan diferentes consejos para combatir el humo.
Su mejor característica es el test que, mediante una serie de preguntas, permite conocer el nivel de dependencia que el fumador tiene. Y, a partir de ahí, se ofrecen diversas alternativas de ayuda para acabar con este hábito.
es.help-eu.com

¿CÚAL ES MI IP?

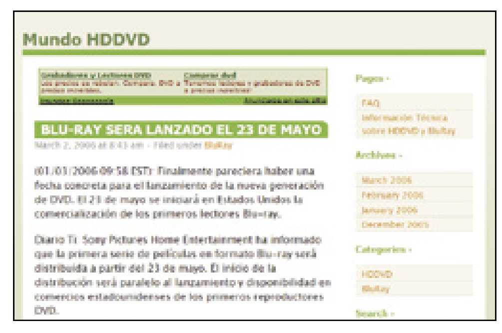
Qué es: muchas aplicaciones, como los programas de intercambio de ficheros, los cortafuegos o las opciones multijugador de los videojuegos, exigen que conozcamos la dirección IP del ordenador, pues es el dato clave para que otras



personas puedan comunicarse con nuestro ordenador, cuando estamos conectados a Internet. Y esa es precisamente la utilidad de esta web.
Úsala para conocer la dirección IP de tu equipo. Simplemente tienes que cargarla en tu navegador, para que en pantalla aparezca tu dirección IP, y si estás navegando a través de un proxy configurado por ti mismo, o por tu proveedor de Internet.
Su mejor característica es el carácter práctico de la iniciativa, ya que es un sistema rápido y sencillo de usar. Además, incorpora alguna función adicional, como los puertos utilizados por las principales aplicaciones.
www.cualesmiip.net

MUNDO HDDVD

Qué es: pese a que el DVD apenas lleva un par de años de máximo apogeo, las productoras están muy interesadas en cambiar de formato, debido al alto índice de piratería. Este mes de marzo se han puesto a la venta los dos formatos de DVD de alta definición: el HD-DVD y el Blu-ray, con los primeros reproductores y películas. Su implantación será lenta, ya que exigen cambiar de reproductor y comprar un caro televisor de alta definición. A cambio, ofrecerán películas con una mayor resolución: hasta 1920x1080, frente a los 720x576 del DVD. Su principal han-



dicap es que ambos estándares están muy igualados, con las productoras divididas, y se han roto las negociaciones para crear un único formato, aunque fabricantes como Sansung han anunciado que fabricarán reproductores que reproduzcan los dos estándares.
Úsala para saberlo todo sobre el formato HD-DVD. Está página es una de las pocas que hay en español, y se actualiza con frecuencia. Si consultas su FAQ podrás saber que el formato HD-DVD está respaldado por Intel, Microsoft y Toshiba, tiene un tamaño idéntico al del DVD, pero almacena 15 Gigas en una capa, hasta un máximo de 60 Gigas –dos caras dos capas– frente a los 18 Gigas del DVD.
Su mejor característica es la organización en forma de bitácora, que permite un fácil acceso a las noticias, tan importantes en estas primeras semanas tras el lanzamiento del formato.
www.mundohddvd.com.ar

LA HORA.ORG

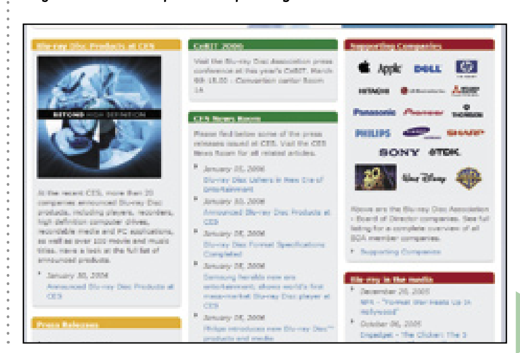
Qué es: en ocasiones, tras cambiar las pilas a un reloj o comprar uno nuevo, tienes que ponerle en hora. O has planificado una cita importante, y no estás seguro de si tu reloj se adelanta o se atrasa. Menos mal que se trata de un problema con una sencilla solución.
Úsala para saber la hora exacta, según uno de los relojes atómicos más precisos del mundo. Ten en cuenta que el dato horario exacto aparece en el momento de acceder a la web, y debes usarlo inmediatamente. Si esperas, tendrás que volver a consultar el dato, recargando la página.



Su mejor característica es la posibilidad de descargar un programa llamado Atomic Clock, que realiza chequeos esporádicos de los posibles retrasos o adelantos, y ajusta el reloj del ordenador según tus necesidades.
www.la-hora.org

BLU-RAY DISC

Qué es: la web oficial del formato competidor de HD-DVD, que pretende sustituir al actual DVD. Está apoyado por Sony –que lo incluirá en su futura PlayStation 3–, Panasonic y Apple. Tiene una capacidad mayor que el HD-DVD, 25 Gigas por capa –100 Gigas con dos capas y dos caras–, pero al parecer es más caro de fabricar, su nombre juega en su contra, ya que los consumidores asumirán que HD-DVD es el "legítimo" sucesor del DVD, y no tiene el apoyo de los gigantes informáticos, que están en el otro bando.
Úsala para conocer todos los secretos de Blu-ray. Ofrece amplios reportajes sobre los distintos



usos de la tecnología –reproducción, grabación, videojuegos–, y numerosos artículos explicativos.
Su mejor característica es la gran cantidad de información incluida, aunque lamentablemente sólo está en inglés, y a veces es complicado discernir entre la realidad y la publicidad...
www.blu-raydisc.com

EVENTTOS

Qué es: si, por tu profesión, necesitas estar al tanto de futuros acontecimientos profesionales y sociales, o eres una persona muy activa, seguramente te será útil esta agenda online que recoge diversas actividades que tendrán lugar en España, en los próximos meses.



Úsala para encontrar eventos, conferencias, quedadas, conciertos, exposiciones, y cualquier otro tipo de acontecimiento. También puedes enviar tus propias propuestas, que se añadirán a la agenda online. Aunque, de momento, el contenido no es muy extenso, podrás encontrar algunas citas interesantes.
Su mejor característica es la fácil localización de las entradas, ya sea mediante el buscador temático, o el calendario virtual.
www.eventtos.com

AMIGOS DEL CHOCOLATE

Qué es: una conocida marca de dulces ha puesto en marcha esta web que pretende fomentar el placer que representa comer chocolate, desde distintas perspectivas. Dispone de contenido variado, y numerosas propuestas para la diversión.
Úsala para aprender más cosas sobre el chocolate. Además de descubrir su historia o elaboración, puedes consultar sabrosas recetas, preguntar a expertos chocolateros, leer entrevistas, etc.



Su mejor característica es la sección multimedia. Aquí puedes descargar tapices, iconos y salvapantallas relacionados con el chocolate. Incluso existen varios juegos online, versiones "golosas" de clásicos como el comecocos, puzzles, y arcades en donde debes aprender a moler cacao.
www.amigosdelchocolate.com

WIND & FUN

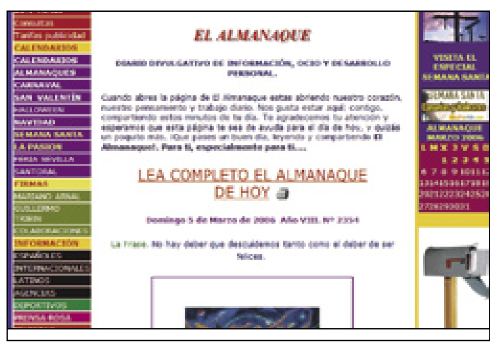
Qué es: una página dedicada al Windsurf y al Flysurf. Pese al nombre, está en castellano. Está especializada en noticias relacionadas con los diferentes campeonatos que se organizan en todo el mundo, pero también cubre otros servicios como el tiempo, tienda online etc.
Úsala para conocer las diferentes competiciones de Windsurf y Flysurf, sus campeones, y sus sistemas de puntuación y clasificación. Si necesitas material, o quieres apuntarte a un curso, puedes encontrar enlaces interesantes en el apartado Tiendas y Escuelas.



Su mejor característica es que la mayoría de los reportajes suelen ir acompañados de fotografías. Es una buena forma de conocer a deportistas que, de otro modo, nunca serían reconocidos. También se ofrecen las galerías fotográficas que dejan al descubierto la belleza de este deporte.
www.windandfun.com

EL ALMANAQUE

Qué es: un directorio de enlaces y artículos que contiene noticias de interés, reportajes,



curiosidades, y todo tipo de información cultural y de ocio. Sorprende por la gran cantidad de secciones que acumula, divididas en docenas de subcategorías.
Úsala para encontrar información sobre prácticamente cualquier tema: calendario, información, cultura, gastronomía, turismo, formación, sociedad, monográficos, actualidad, y un largo etcétera.
Su mejor característica es el enorme trabajo que hay detrás de la web, reflejada en las miles de páginas de texto e imágenes que almacenan sus numerosos apartados. Sin duda, el contenido compensa el diseño amateur.
www.elalmanaque.com

TODO DIVERSIÓN

Qué es: un portal de humor variado y con enlaces interesantes. No se centra en los videos o las fotografías como otras webs similares; aunque tiene abundante material de este tipo, también dispone de juegos online, chistes, emoticonos



para Messenger, y otras secciones.
Úsala para distraer el tiempo en esos minutos libres en los que no sabes qué hacer. Las descargas son rápidas y los juegos son divertidos. La publicidad, aunque abundante, no molesta demasiado.
Su mejor característica es la acertada elección del contenido, casi todo él trabajado y de calidad. La web no se limita a subir todo lo que encuentra, sino que hace una selección.
www.tododiversion.net

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SÍNDROME DE DOWN

Qué es: la web oficial de esta asociación, que agrupa a más de setenta agrupaciones locales españolas. Se trata de una página muy elaborada con todo lo que cualquier persona necesita saber sobre esta enfermedad.
Úsala para estar al tanto sobre todas las noticias relacionadas con el Síndrome de Down. Puedes apuntarte al boletín quincenal y hacerte

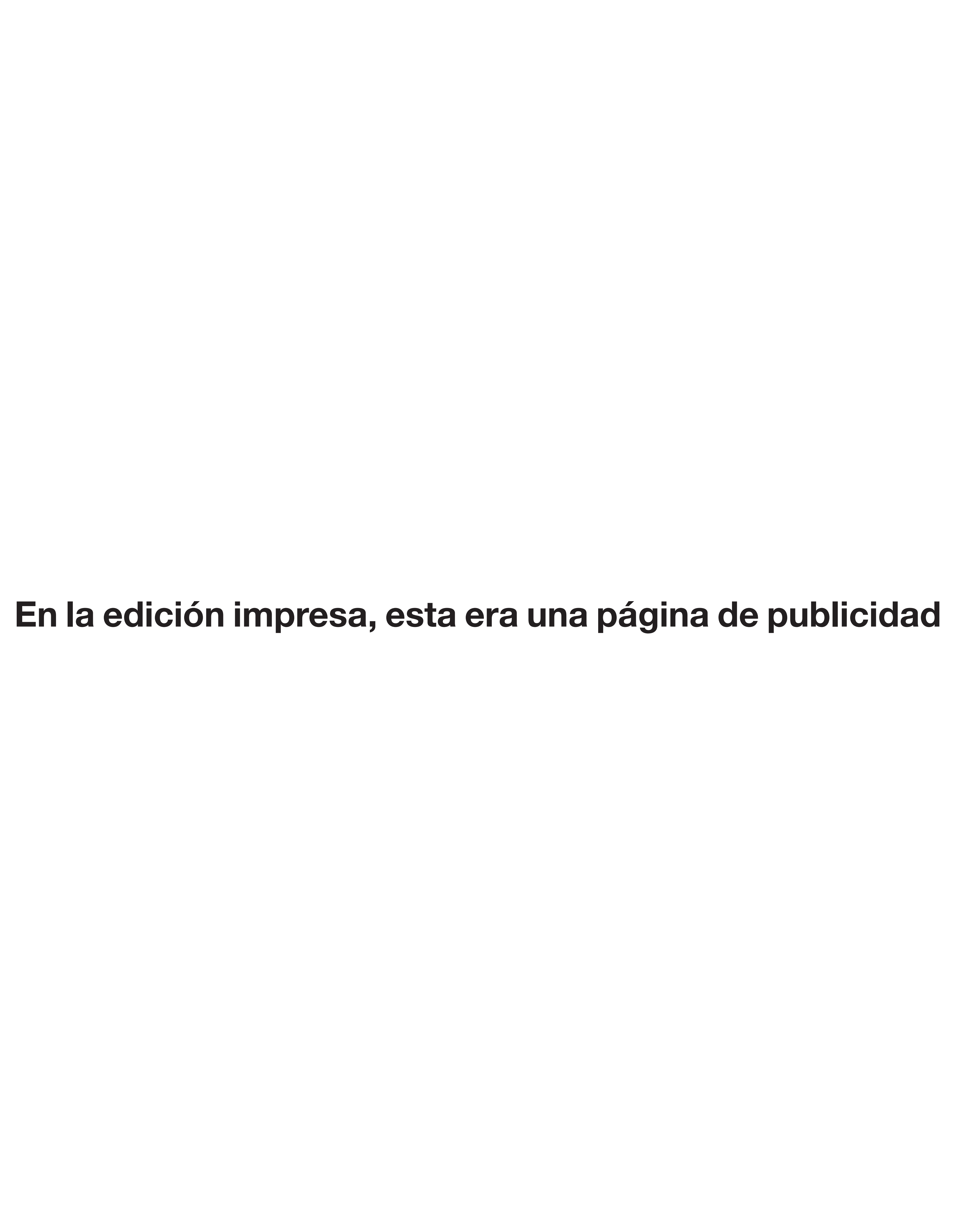


socio. Hay una amplia selección de documentos, consejos para los padres, actuaciones, actividades, y mucho más.
Su mejor característica es que no se trata de una web de presentación de la asociación, sino de una verdadera herramienta integral, con numerosas secciones que cubren todos los frentes relacionados con la enfermedad: detección, actuaciones, educación, empleo, etc.
www.sindromedown.net

EFECTOS DE SONIDO

Qué es: los efectos sonoros resultan imprescindibles para crear una película, una serie o un anuncio de televisión, pero rara vez son valorados por el público. Esta página intenta acabar con esta injusticia.
Úsala para conocer la historia de los efectos de sonido. También se explica a fondo cómo se crean, y su importancia en relación a la música y las imágenes. Completa la oferta una sección de noticias.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar cientos de ficheros de audio para utilizar en programas y montajes de video: pájaros,




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



explosiones, ambientes, medios de transporte, y un largo etcétera.
efectos-de-sonido.anuncios-radio.com

WEBS HISPANAS

Qué es: si el inglés no es lo tuyo, entonces necesitas moverte por lugares bien definidos, para encontrar páginas en español, sobre cualquier tema. Web Hispanas te echa una mano.
Úsala para encontrar miles de páginas en español. El directorio incluye docenas de apartados, y en cada uno de ellos hay docenas de direcciones web. Seguro que encuentras alguna que te interese.



Su mejor característica es que no se limita a ofrecer los resultados, sino que cada web tiene un pequeño resumen de contenido.
www.webs-hispanas.com

ANIMALES SALVAJES

Qué es: una sencilla, pero entretenida página dedicada a los animales más fascinantes de la Naturaleza. Está salpicada de curiosidades y datos impactantes, relativos a "monstruos" como el tiburón, la piraña, el cocodrilo, la araña, y una larga lista.



Úsala para conocer historias y datos científicos sobre los animales más peligrosos de la Naturaleza. Cada animal incorpora una completa ficha con imágenes y abundante información.
Su mejor característica es la sencilla interfaz y el fácil acceso a la fichas, facilitando la navegación incluso entre aquellos que no están habituados a utilizar Internet.
animales-salvajes.buscamix.com

OBSERVATORIO PARA LA CIBERSOCIEDAD

Qué es: se define como una Comunidad Digital de Conocimiento sobre las dimensiones sociales y culturales de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En palabras sencillas, se trata de una página que investiga cómo influye Internet en nuestras vidas.
Úsala para leer noticias de carácter social, relacionadas con las nuevas tecnologías. También



presume de varios apartados prácticos y académicos, como la sección de recursos, actividades, y otras propuestas.
Su mejor característica es la revista divulgativa gratuita, de la que ya se han publicado varios números, que se pueden leer online desde la propia web. También destacan los nodos, grupos de trabajo que se integran al Observatorio para estudiar diferentes aspectos del comportamiento humano en Internet.
www.cibersociedad.net

LIVEGOAL

Qué es: un portal deportivo dedicado, de forma exclusiva, a narrar los goles en directo que se producen en las diferentes ligas nacionales, y en las competiciones internacionales. Se actualiza cada noventa segundos, así que permite seguir cualquier competición, en tiempo real.
Úsala para seguir la jornada futbolística. Es una página muy utilizada por los jugadores de La Quiniela, o las apuestas deportivas online, debi-



do a su actualización constante. Para acompañar a dichos goles en directo, dispones de secciones como el historial de resultados, el calendario de próximos eventos, etc.
Su mejor característica es la posibilidad de personalizar tus competiciones y equipos favoritos, para que puedas llevar a cabo un seguimiento personalizado de los partidos que te interesan. También conviene resaltar que no sólo da cobertura a las primeras divisiones de las ligas más importantes; también ofrece resultados de la Segunda División y ligas menores.
www.livegoal.net

TODO CRÍOS

Qué es: un directorio de enlaces comerciales dedicado a los padres. Intenta dar cobertura a todo el territorio nacional, y aunque las entradas relativas a algunas ciudades aún son escasas,



dispone de enlaces interesantes. Además, los propios comercios pueden enviar sus propios datos, para ser incluidos en la web.
Úsala para encontrar establecimientos relacionados con la crianza de los niños: guarderías, pediatras, tiendas de juguetes, idiomas, ludotecas, escuelas de danza, etc. Puedes usar el directorio, buscar por empresas, o hacerlo por actividad, provincia o ciudad.
Su mejor característica es la opción de encontrar las farmacias de guardia que hay abiertas en cualquier lugar de España, pulsando sobre la localidad en un mapa virtual.
www.todocrios.com

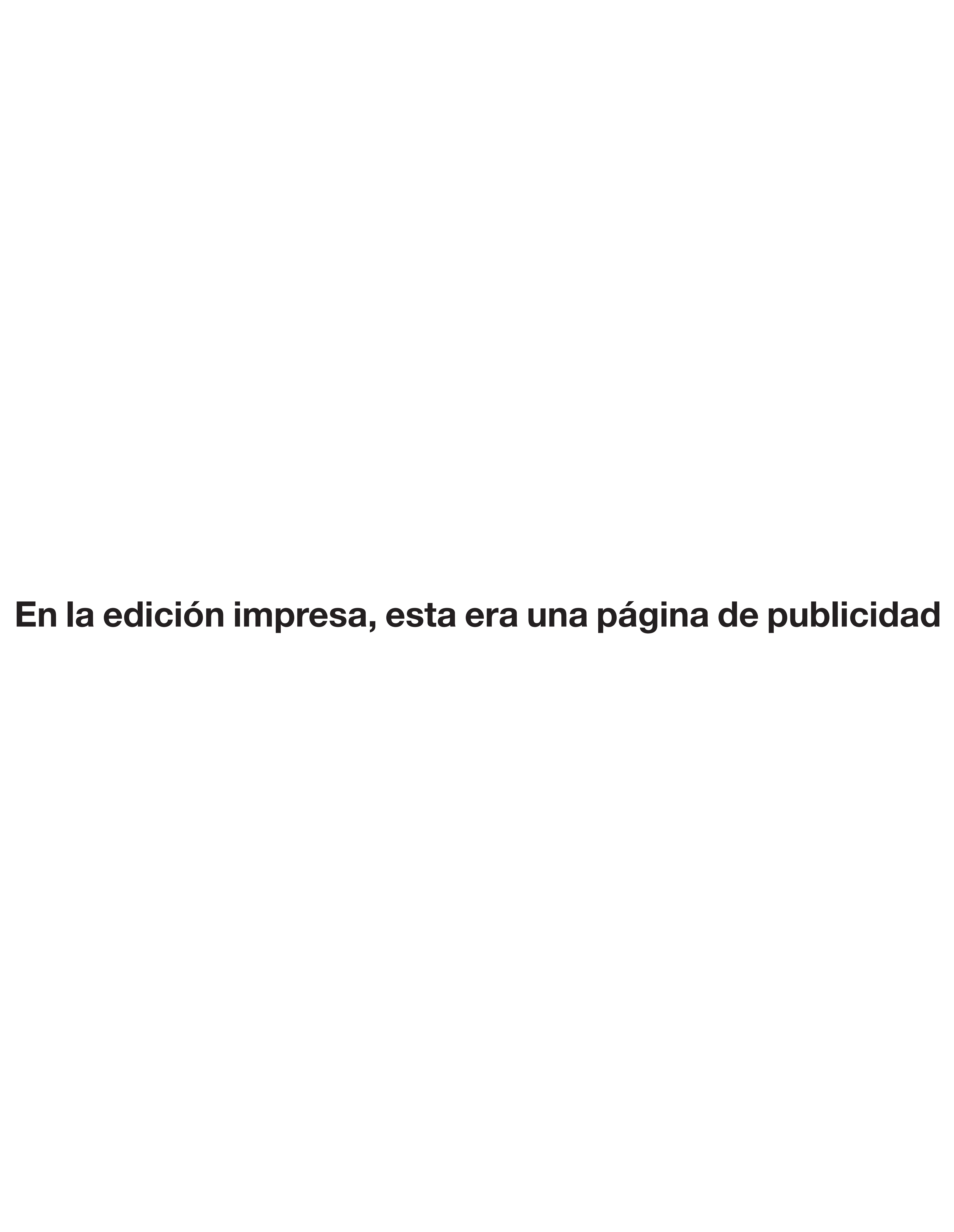
E-MIGRADOS.NET

Qué es: un portal informativo dedicado a los emigrantes de América Latina que viven en España. Tiene diversas secciones que interesan a este colectivo, aunque su apartado más dinámico es el foro.
Úsala para conocer el fenómeno de la emigración, en primera persona. Puedes leer y escuchar historias de los propios emigrantes, acceder a útiles enlaces, y participar en el foro. Aquí encontrarás distintos subforos dedicados a temas como la búsqueda de empleo, la obtención de papeles, convalidación de títulos, asociaciones, convocatorias, etc.
Su mejor característica es la propia condición de la web pues, a pesar de que existen más de cuatro millones de inmigrantes en España, la presencia de páginas dedicadas a ellos, son escasas.
www.e-migrados.net



VIÑA ROCK 2006

Qué es: el próximo 28 de abril se celebra el XI festival arte-nativo de Villarrobledo, en Albacete. Un festival que se ha ido consolidando con los años, hasta el punto de que, en ediciones anteriores, asistieron más de 60.000 personas.
Úsala para saberlo todo sobre esta edición. En su simpática web oficial tienes todo lo que


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Este mes son noticia

RENTA Y PATRIMONIO 2005

Qué es: la fecha de entrega de la Declaración de la Renta se acerca, y el Ministerio de Hacienda ya tiene en marcha una web que ofrece todo tipo de facilidades para hacer más llevadero el pago de impuestos.
Úsala para resolver cualquier duda relacionada con la presentación de la declaración. Se ofrecen diferentes formas de presentarla online, y acelerar la devolución del dinero retenido por Hacienda. También puedes consultar tus datos fiscales, pedir cita con un asesor, descargar diversos programas de ayuda, y mucho más. Eso sí, algunas consultas avanzadas exigen un certificado digital, que puedes obtener gratuitamente en la web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.



Su mejor característica es la excelente organización de todo el contenido. Se ha eliminado cualquier menú o imagen que distraiga la atención, dejando en portada los enlaces a los apartados que interesan al contribuyente: calendario, consulta de dudas, datos fiscales, asistencia, etc.
www.aeat.es/campanyas/renta2005/

SEMANA SANTA.ORG

Qué es: entre los días 9 y 16 de abril se celebra la Semana Santa, que este año casi coincidirá con la Feria de Abril. El portal AndaluNet ha preparado un monográfico que presenta al mundo la Semana Santa sevillana.
Úsala para conocer mejor este acontecimiento cultural: su historia, cofradías, templos, el pregón, el recorrido de las distintas procesiones, y una larga lista de secciones. Incluso es posible reservar el abono de los asientos instalados en el recorrido, para no perderse detalle.
Su mejor característica es la sección A Fondo. Se explican conceptos desconocidos para los profanos como las saetas, los acólitos y priostes, y las insignias y estandartes.
www.semana-santa.org





necesitas para disfrutar del evento: compra de entradas, artistas invitados, cartel, recinto, cómo llegar, etc. Además, la sección multimedia almacena vídeos, audio, fotos y fondos de pantalla relativos a anteriores ediciones.
Su mejor característica es el original y colorista diseño de la web, con simpáticos esqueletos con boina y cachaba, y revoltosos monos recorriendo la página.
www.vinarock.com

REVISTA IBÉRICA

Qué es: un portal temático dedicado a la geografía y el turismo en la Península Ibérica. Además de un completo directorio de enlaces, podrás obtener mucha información interesante gracias a los artículos temáticos y las crónicas de viajes.
Úsala para conocer nuevos lugares. Se centra especialmente en destinos que destacan por sus paisajes naturales o su rica gastronomía.
Su mejor característica es la sección Rutas y Destinos, un completo apartado en donde se aconsejan distintos tipos de excursiones y visitas guiadas, desde escapadas a lugares inhóspitos a tranquilas exposiciones en los museos del vino o las excavaciones arqueológicas.



www.revistaiberica.com

MICROMADRID

Qué es: una web infantil creada por la Comunidad de Madrid, que tiene como objetivo enseñar a los niños de entre seis y doce años a conocer y defender sus derechos. Dispone de un atractivo diseño en Flash, y contenido interesante.
Úsala para que los más pequeños aprendan y se diviertan al mismo tiempo. La página está diseñada pensando en los colegios, así que existen varias actividades que se pueden llevar a cabo en grupo.
Su mejor característica es la correcta utilización de los cómics y los juegos online para explicar conceptos como la discriminación, o la alergia que muchos niños tienen a ciertos alimentos.
www.micromadrid.es



A CAMBIO DE

Qué es: si tu empresa tiene poca liquidez, pero un buen stock o recursos humanos sobrantes, quizá te interese volver al viejo sistema del trueque: ofreces servicios o mercancía, a cambio de algo. Por ejemplo, un informático puede crear la página web de un bufete de abogados, a cambio de que éstos le representen durante un año; o una empresa de transporte puede ofrecer un camión de segunda mano a una agencia de viajes, a cambio de que ésta lleve de vacaciones a todos los empleados.
Úsala para encontrar empresas que están dispuestas a utilizar el sistema del trueque: en el directorio ponen sobre la mesa su oferta, a la espera de que alguien la acepte. La idea ha sido todo un éxito, ya que existen más de 40.000 empresas registradas, y se han producido más de 300.000 intercambios.



Su mejor característica es la gran variedad de ofertas. Puedes encontrar prácticamente de todo, en cualquier sector comercial y mercantil.
www.acambiode.com

GODADO

Qué es: un buscador de origen italiano que dispone de una versión en español. Su principal gancho es su revolucionario sistema de búsqueda: no se basa en la coincidencia de palabras como la mayoría, sino que realiza un análisis semántico, y completa la búsqueda en función del significado de las palabras clave.
Úsala para encontrar páginas en una ordenación diferente a la que realiza Google, por ejemplo. Dispone de las opciones básicas de un buscador: directorio temático y búsquedas en diferentes idiomas.
Su mejor característica es la filosofía del propio buscador, pues sus opciones de configuración y personalización son escasas.
es.godado.com





Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing

Todo sobre tu ordenador y sus programas



Cambia de PC sin problemas

Tú solo tienes que conseguir el ordenador, que no es poco, el resto te lo explicamos nosotros. Utiliza esta guía para que la "mudanza" de uno a otro equipo sea lo más sencilla posible y no te dejes por el camino ningún archivo o configuración importante. Es más fácil de lo que parece.

Pág. 156



Documentos más vistosos con los cliparts de Office

Esta suite de ofimática incluye numerosos cliparts que te pueden ser de gran utilidad para mejorar el aspecto de tus trabajos.

Pág. 168

Descargas P2P en Linux con aMule

Si eres un aficionado a eMule, ya no tienes por qué echar de menos este programa en Linux.

Pág. 174

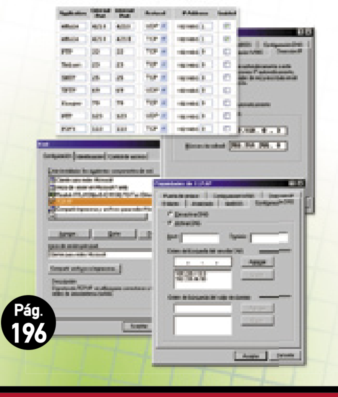


Webmaster

Internet, redes, web... tú eres el amo

Curso de administración de redes domésticas

¿Tienes más de un ordenador en tu casa? ¿Te han instalado un router para compartir la conexión a Internet? Si es así ya tienes una red en tu casa, y es posible que no le estés sacando todo el partido que podrías obtener de ella. A partir de este número te invitamos a descubrir cómo funcionan este tipo de redes y cómo puedes aprovecharlas.

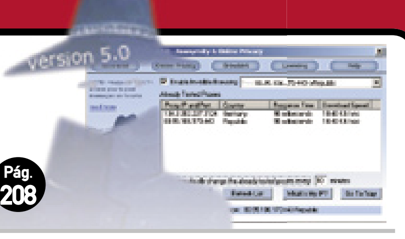


Pág. 196

Navega por Internet sin dejar rastro

No es sencillo, pero si eres cuidadoso serás capaz de visitar la web sin dejar huellas.

Pág. 208





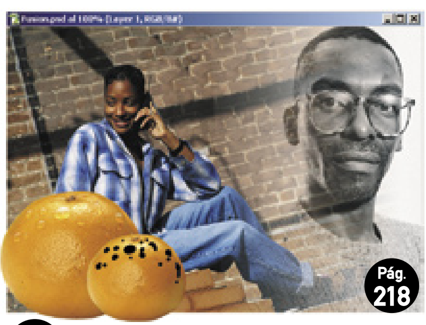
Crea un foro con phpBB

Pág. 212

Aprende a crear un foro para tu web con el que podrás hacerla más interactiva.

Digital Media

Imagen, sonido y tu creatividad



Transparencias en Photoshop

El uso de las transparencias en Photoshop te permitirá crear composiciones artísticas para realzar tus imágenes, o crear efectos con los que modificarlas. Lee en este artículo cómo pueden ayudarte a ti.

Pág. 218

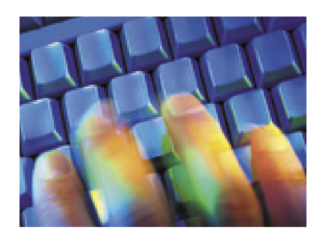
Pág. 232 **Curso** The Gimp (2ª parte)

Crea un documental gracias a Google Video



Gracias a Google y a otros repositorios de vídeo que existen en la Web. En ellos puedes encontrar material audiovisual con el que, previa comprobación de sus derechos, realizar tus propios documentales, o incluso películas. Y todo sin tener que utilizar una cámara. Para que vayas practicando con el montaje.

Pág. 224

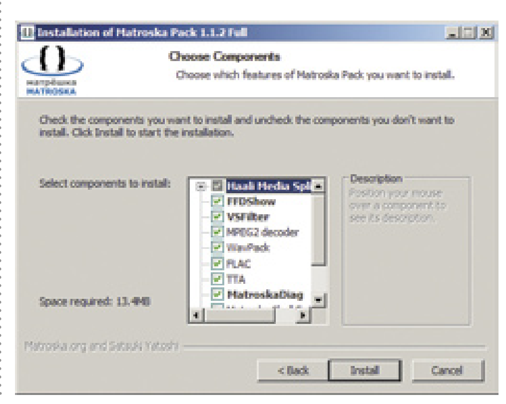


PC Trucos

Windows XP 2003

Instala los principales códecs de audio y vídeo con Matroska Pack

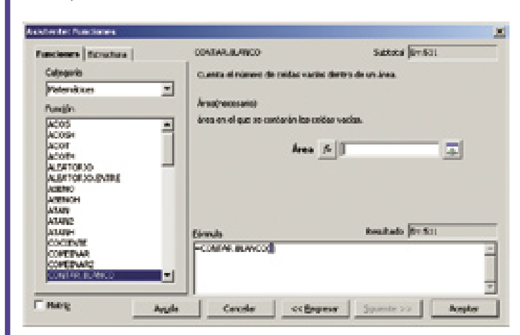
Uno de los principales problemas a la hora de reproducir audio y/o vídeo es la necesidad de instalar previamente todos los códecs necesarios. Estos códecs no ocupan mucho, pero generalmente son programados por empresas o grupos distintos, y es un incordio recopilarlos uno a uno. Para evitarte quebraderos de cabeza, hay algunos pack que agrupan los principales codecs disponibles. De entre ellos, Matroska Pack es uno de los más utilizados y posiblemente el más completo. No sólo recopila e instala códecs, sino que selecciona para la instalación los códecs adecuados para que no entren en conflicto con tu sistema. Para instalarlo, dirígete a su página de Internet **packs.matroska.org/** y haz clic sobre el enlace **Download**. Observa que hay dos versiones: Lite (contiene lo imprescindible) y full (completo). Una vez descargado, haz doble clic sobre el archivo y comenzará la instalación. Después de unos segundos tendrás tu equipo configurado para reproducir los principales formatos: **Divx 3/4/5, Xvid, Vorbis, AC3 audio, etc**. Además, añade la posibilidad de reproducir subtítulos.



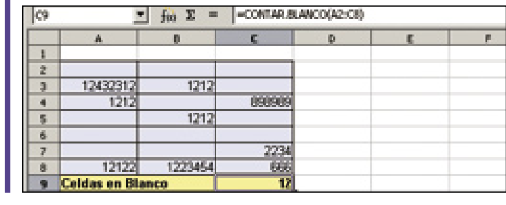
OpenOffice. org Calc 1.x/2.x

Contar el número de casillas en blanco

Para aquellas ocasiones en las que necesites contar el número de casillas en blanco de una selección debes utilizar la función **CONTAR.BLANCO** de Openoffice.Calc.



El formato para su utilización es **CONTAR.BLANCO (área)**. Sitúate sobre una celda e introduce como fórmula **=CONTAR.BLANCO()**. Si haces clic dentro de los paréntesis de la fórmula, podrás seleccionar el área con el ratón.



Windows 2000

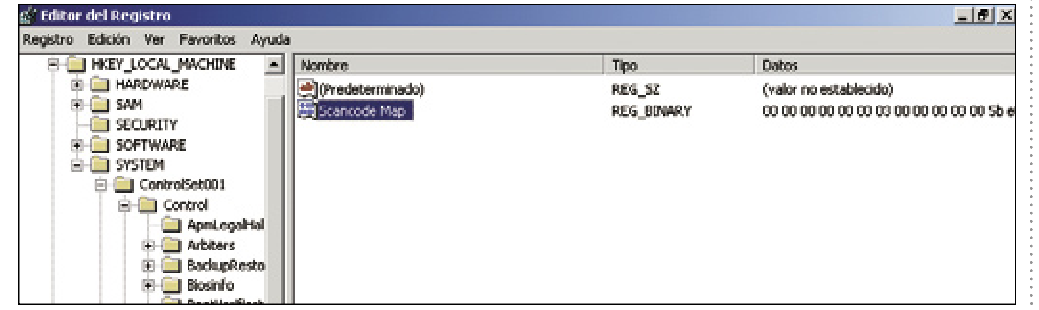
Desactiva la tecla Windows del teclado

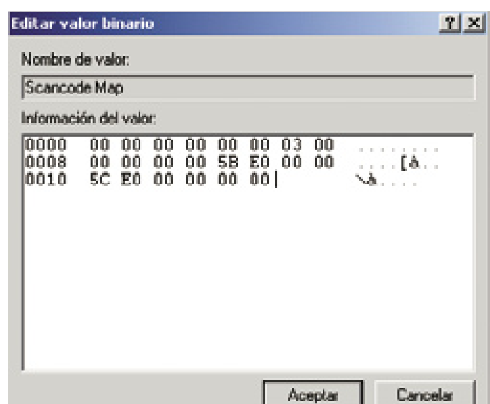
Para muchos usuarios de Windows la tecla que se encuentra entre **Ctrl** y **Alt** no es más que una molestia. Para desactivarla únicamente tienes que seguir unos pasos:

1 Abre el registro de Windows. Para ello ve a **Inicio**, **Ejecutar** y teclea **regedit**. Al pulsar aceptar se abrirá la aplicación encargada de gestionar el registro de Windows 2000.

2 Localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet001\Control\Keyboard Layout**. Añade un nuevo valor de tipo binario al que le tienes que dar el nombre de **Scancode Map**.

3 Selecciona el valor e introduce la combinación de números: **00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 5B E0 00 00 5C E0 00 00 00 00**





4 Para que los cambios surtan efecto cierra la sesión actual e inicia una nueva, o bien reinicia Windows. Cuando quieras volver a activar la tecla lo único que tienes que hacer es eliminar el valor **Scancode Map** que añadiste.



Photoshop CS y superior

Crea un efecto Puzzle en una imagen

Seguramente en más de una ocasión te has encontrado con la típica foto que simula ser un puzzle. Pues bien, te contamos cómo puedes hacerlo:

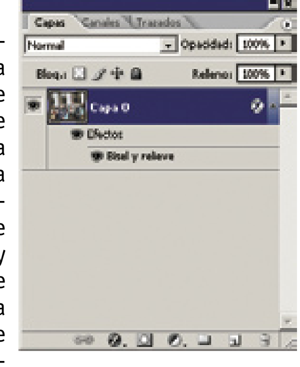
1 Abre una imagen cualquiera. Para asegurarte de que está en modo RGB selecciona del menú **Imagen**, **Modo**, **Color RGB**. Ahora tienes que crear una capa nueva. Ve a **Capa**, **Nueva**, **Capa a partir de Fondo** y pulsa **Aceptar**.



2 A continuación, si no tenías abierta previamente la ventana de estilos, ábrela seleccionando del menú de herramientas **Ventana**, la opción **Estilos**. Selecciona el estilo **Rompecabezas** y arrástralo a la imagen. Para saber de qué estilo se trata, al dejar el puntero del ratón unos segundos encima de cualquier icono de estilo se muestra un cuadro de diálogo que indica qué estilo es.



3 A continuación, en la ventana de capas, observa que ha aparecido una letra **f** al lado de la capa que has creado. Si pulsas sobre la flecha que hay al lado de ella, se abrirá la ventana de efectos que se encuentran aplicados en la capa y podrás ajustar los valores del estilo que acabas de aplicar.





Windows 98

Impide que accedan al Panel de control

Si en el trabajo o en casa compartes tu ordenador con más usuarios puede que no te interese que tengan acceso al Panel de control de Windows 98. Con este truco lo podrás hacer de una manera sencilla y rápida.

1 Entra en el directorio **C:\WINDOWS\SYSTEM**. En este directorio puedes encontrar unos cuantos archivos con extensión **CPL**. Cada uno de ellos es un componente del Panel de control de Windows. Por ejemplo, **MODEM.CPL** controla la gestión de los módem del sistema, etc. Fíjate que si utilizas el explorador de Windows con la vista detallada, el tipo de archivo es **Extensión del Panel de control**.

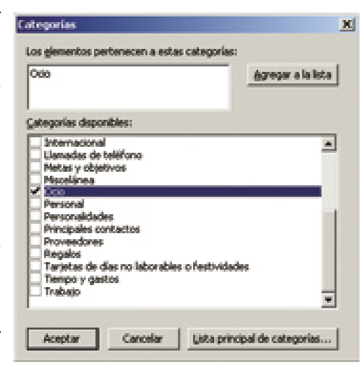
2 A continuación, renombra estos archivos y cámbiales la extensión por otra cualquiera. Por ejemplo, **007**. De esta manera nadie podrá utilizar el Panel de control de tu ordenador. Para volver a emplearlo realiza la operación inversa y vuelve a darles la extensión **CPL**.

Outlook 2000/2003

Utiliza las categorías para organizar tus correos

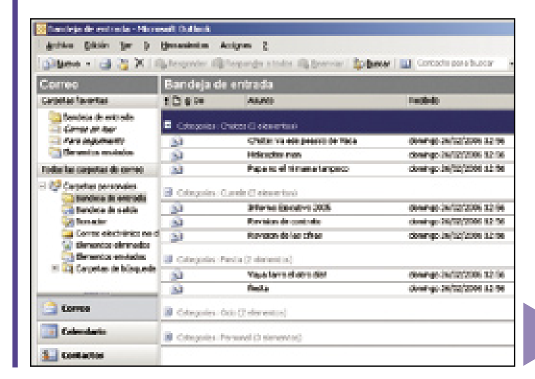
No cabe duda de que hoy en día el correo electrónico es la herramienta que más utilizamos con el ordenador. Si recibes muchos mensajes al día, seguramente organizar tu correo sea una de las tareas principales. Outlook te permite organizar tus mensajes por cualquiera de los campos: persona que lo envió, fecha, asunto, etc. Esto se hace de manera automática, pero a veces no es suficiente para clasificar el correo. Para ayudarte en tu organización, Outlook dispone de categorías. Las categorías no son más que meta-información que puedes añadir a cualquier objeto de Outlook con el fin de que, posteriormente, puedas acceder a la información de manera más rápida. Resumiendo, que es una etiqueta que puedes asignar a tus correos. Para utilizarlas no tienes más que realizar los siguientes pasos.

1 Aunque Outlook contiene 20 categorías predefinidas no hay duda de que no te satisfarán y querrás crear las tuyas propias. No hay problema. Selecciona cualquier email y haz clic en el menú de herramientas sobre **Edición**, **Categorías**. Introduce el nombre de la nueva categoría en el recuadro y pulsa sobre **Agregar a la lista**. Al hacerlo, automáticamente te introducirá el email que habías seleccionado en esa categoría. Como sólo querías añadir más categorías, quita las selecciones que se hayan creado y pulsa **Aceptar**.



2 Recuerda que las categorías se pueden asignar a cualquier elemento de Outlook como correos, notas, citas, etc. Para asignar un correo o varios a una categoría, selecciónalos y luego haz clic otra vez sobre **Edición**, **Categorías**. Selecciona una o varias a la vez y pulsa **Aceptar**.

3 Las categorías pueden utilizarse para hacer filtros, reglas o agrupar los elementos. Por ejemplo, para agrupar los correos por categorías selecciona del menú de herramientas **Ver**, **Organizar por**, **Categorías**.

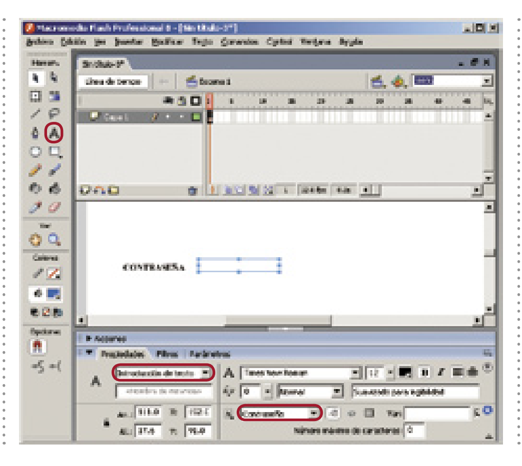




Macromedia Flash 2004 y superior
Cómo introducir contraseñas en un archivo Flash

Siempre que tienes que introducir una contraseña para entrar en el sistema, descifrar un archivo, etc., es evidente que la información que estás tecleando no puede reflejarse en la pantalla. De no ser así, cualquier persona que pasara por allí podría memorizarla en cuestión de un segundo. Para evitar esto los programas que gestionan las contraseñas ocultan los caracteres que tecleas, o bien insertan asteriscos en vez de los valores reales. Con Macromedia Flash también puedes utilizar ese efecto.

1 Crea un cuadro de texto. Para ello pulsa sobre la herramienta de texto. En la ventana de propiedades de la herramienta de texto haz clic sobre **Introducción de texto**.



Selecciona el área con el ratón y habrás creado el cuadro de texto.

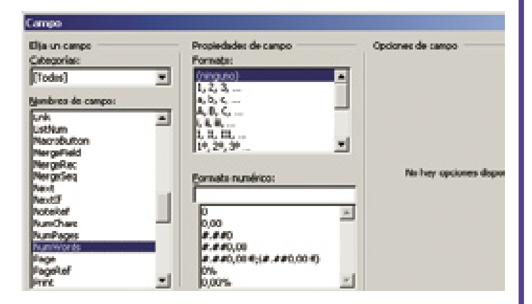
2 En la ventana de propiedades abre el cuadro desplegable donde aparece la opción **Multilínea** y selecciona **Contraseña**. Comprueba el fichero Flash que acabas de crear (**Archivo, Vista Previa de Publicación, Flash**) e introduce texto en el recuadro. Observa que cada carácter introducido es ocultado y en su lugar aparece un asterisco.



Word 2000/2003
Utiliza los campos en Word

Los campos de Word son una herramienta muy útil porque te permite introducir datos dinámicos en un documento de forma automática. Puedes insertar un campo que contenga la fecha de la última vez que se imprimió un archivo, el número de páginas de un documento, etc. En total tienes más de 70 posibilidades.

1 Para añadir un campo selecciona en el menú de herramientas de Word **Insertar**, **Campo**. Se abrirá la ventana de selección de campos, que es similar a la de las fórmulas en Excel. Los campos están clasificados en nueve categorías. En la ventana izquierda se muestra el listado con los distintos campos disponibles. Cuando seleccionas un campo, en la ventana derecha se muestran las opciones que tiene el campo seleccionado.



2 Para poder ver el código del campo introducido selecciónalo y pulsa **Mayúsculas+F9**. Vuelve a presionar **Mayúsculas+F9** para ver el resultado. Por supuesto, a la hora de imprimir siempre va a salir el valor del campo y no su código.

3 Para desplazarte entre los distintos códigos de campos y resultados en un mismo documento pulsa **Alt+F9** tantas veces como campos distintos tengas. Ten en cuenta que Word actualiza los campos siempre antes de imprimir un documento o cuando tú los actualizas manualmente. Para actualizar el valor de un campo en particular, sitúate sobre él y pulsa **F9**. Para actualizar todos los campos insertados en un documento, selecciona todo el texto con **Ctrl+A** y después pulsa **F9**.

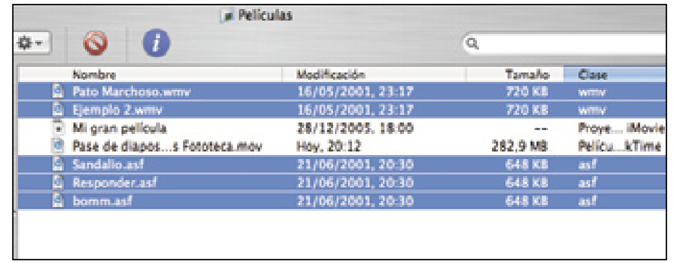
Mac OS X
Evita los "cuelgues" de GarageBand 3

Hay ocasiones en las que GarageBand 3, uno de los componentes del novísimo iLife'06, se te puede "colgar" cuando creas bandas sonoras para películas o podcasts. Esto suele suceder si tienes ficheros conflictivos en la carpeta **Películas**.

1 Crea una carpeta en el escritorio que se llame, por ejemplo, **Pelis**. Para ello haz clic pulsando la tecla **Ctrl** y escoge **Carpeta nueva**. A continuación, escribe "Pelis" y pulsa la tecla **Intro**.

2 Comprueba que la aplicación GarageBand 3 esté cerrada; ahora haz doble clic sobre el icono del disco duro del escritorio, en este caso **Macintosh HD**. Abre la carpeta **Películas** haciendo clic en el icono de la barra de accesos de la izquierda de la ventana.

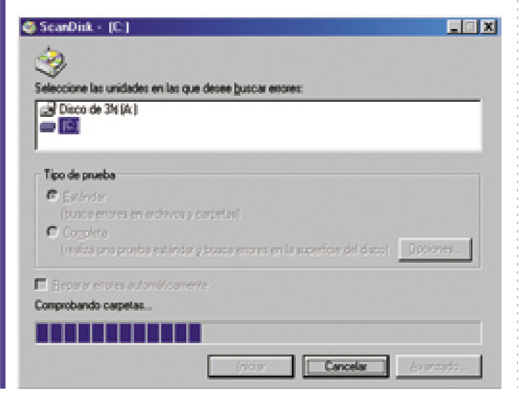
3 Pulsa las teclas **Comando + 2** para pasar a modo de visualización **Como lista**. Ordena los ficheros por tipo de documento haciendo clic sobre el título de la columna **Clase**. Selecciona todos los ficheros del tipo WMV y ASF, y arrástralos hasta la carpeta **Pelis** que has creado en el escritorio en el paso 1.



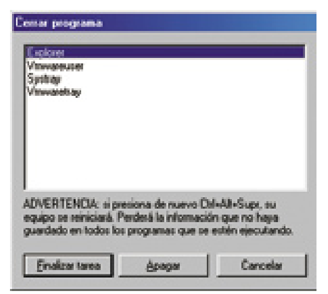
Quitando de la carpeta **Películas** este tipo de ficheros evitarás que entren en conflicto con GarageBand 3 y se cuelgue de forma inesperada.

Windows 98
Pasa ScanDisk sin interrupciones

En muchas ocasiones, cuando estás pasando un chequeo de disco o realizando una desfragmentación, se producen cambios en el sistema que impiden que se termine el proceso, y hay que comenzar de nuevo. A veces este bucle sin salida impide que puedas terminar la operación una y otra vez.



Para que nada te interrumpa mientras realizas la comprobación del disco, antes de comenzar a ejecutar **ScanDisk** pulsa **Ctrl+Alt+Supr**. Se abrirá la lista de tareas en ejecución. Finaliza todas menos **Explorer** y **Systray**. Luego ejecuta **ScanDisk**. En esta ocasión podrás comprobar el estado del disco sin interrupciones.





Linux
Crea una papelera para los archivos borrados

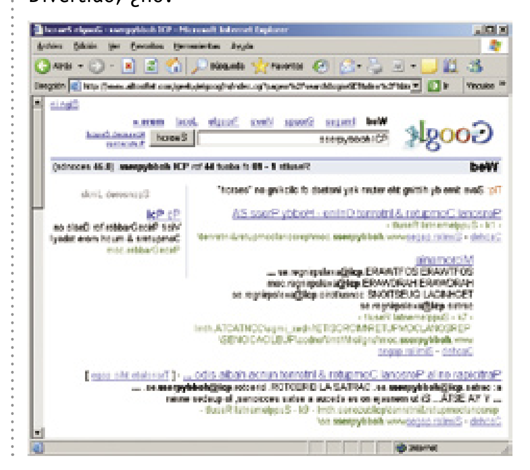
Aunque si utilizas algunos de los principales escritorios de Linux (KDE, Gnome) la opción de enviar archivos a la papelera está soportada, esto es así sólo si manipulas los archivos con las herramientas integradas del propio escritorio (navegador de archivos, etc.).
Dado que el sistema de archivos por excelencia de Linux (ext2/3) no soporta ningún tipo de "recuperación" de elementos eliminados, con este truco puedes crearte una papelera de reciclaje para cuando estés gestionando tus archivos desde la consola de comandos.
Crea un alias para el comando de borrado y haz que se ejecute con el perfil de tu usuario. Si utilizas la shell bash introduce una línea en el fichero **.bashrc**:
alias rm='mv --target-directory=/Trash $1'
De esta manera, cada vez que borres un archivo realmente lo estarás copiando a tu directorio llamado **/Trash**. Recuerda eliminar el contenido de ese directorio temporalmente.

elgooG
Un mirror de Google

Generalmente los trucos son pequeñas instrucciones para realizar acciones que resultan de utilidad. Pues este truco sólo te va a hacer pasar un rato divertido. Seguro que conoces gran cantidad de sitios web que son espejo (mirror) de otro principal. Estos sitios espejo consisten simplemente en una réplica del original, pero almacenados en otro servidor. Pues bien, has de saber que existe un sitio espejo de Google, ¡pero en el sentido literal de la palabra!



Su nombre, cómo no, es elgooG y se encuentra en la página **www.alltooflat.com/geeky/elgoog/**. Esta web está diseñada de tal manera que contacta con Google e invierte (casi) totalmente la pantalla con un efecto espejo. De hecho es totalmente funcional ya que realmente utiliza Google para su funcionamiento. El último dato importante que debes de tener en cuenta es que, siguiendo con el humor de la página, debes de introducir tu búsqueda también al revés. Es decir, si quieres buscar datos sobre **PCI hobbypress** tendrás que introducir **sserpybboh ICP**.
Divertido, ¿no?

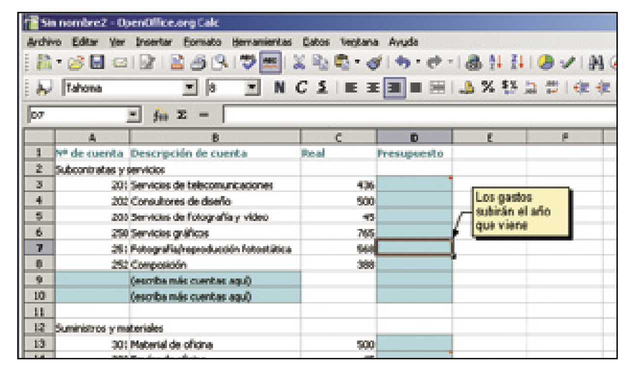


Excel 2000/2003
Utiliza los atajos para Excel

Como la mayoría de las aplicaciones, Microsoft Excel tiene combinaciones de teclas para ejecutar muchas de sus acciones. Generalmente, utilizar un atajo de teclado es mucho más rápido que realizar la misma operación seleccionando con el ratón la opción adecuada. No hace falta que las sepas todas, pero además de las funciones de cortar/copiar/pegar hay otras que se utilizan muy a menudo y te pueden ayudar. Consulta la tabla adjunta:

Combinación de teclas	Función
Ctrl + '	Crea una copia exacta (no relativa) de la fórmula escrita en la celda superior, así como su formato numérico.
Ctrl + Mayúsculas + "	Copia el valor (no la fórmula) y el formato numérico de la celda inmediatamente superior a la que está utilizando.
Ctrl + Mayúsculas + ;	Inserta la fecha.
Ctrl + Mayúsculas + :	Inserta la hora.
Ctrl + Alt.Gráfico + [	Selecciona la celda anterior o las celdas a las que refiera la fórmula de la celda en la que está trabajando.
Ctrl + Mayúsculas + {	Selecciona todas las celdas anteriores a la que está utilizando.
Ctrl + A	Muestra la explicación de un argumento y una descripción de la función.

OpenOffice.org Calc 1.x/2.x
Aprovecha las notas para comentar los datos



Una de las opciones más útiles de las hojas de cálculo es la de poder añadir notas para comentar algunos de los resultados. Cada una de las celdas puede contener una nota. Para crearla, selecciona una celda y haz clic en el menú de herramientas sobre **Insertar**, **Nota**.
La nota se muestra al situar el puntero del ratón sobre la celda. Las celdas que contienen una nota tienen un pequeño punto rojo situado en la esquina superior derecha de la celda.

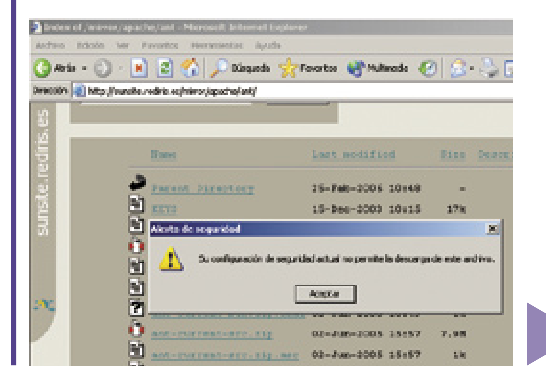
Windows XP
Impide que un usuario descargue de Internet

Para impedir que un usuario determinado pueda realizar descargas de archivos de Internet hay que modificar el registro de Windows.

1 Inicia la sesión con la cuenta de usuario al que le quieres restringir el acceso a Internet. Abre el registro de Windows. Para ello ve a **Inicio**, **Ejecutar** y teclea **regedit**. Pulsa **Aceptar** y ya tendrás abierta la herramienta para modificar el registro.

2 Localiza la siguiente clave: **HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Internet Settings/Zones**. Al abrir la clave verás que hay otras subclaves, generalmente del **0** al **4**. La que te interesa es la número **3**. Selecciónala y podrás ver los valores que tiene asociados en la ventana derecha del editor del registro.

3 Busca el valor **1803** y haz doble clic sobre él. Introduce el número 3 como dato y pulsa **Aceptar**. La próxima vez que este usuario intente descargar algo de Internet recibirá un mensaje informándole de que no está autorizado.

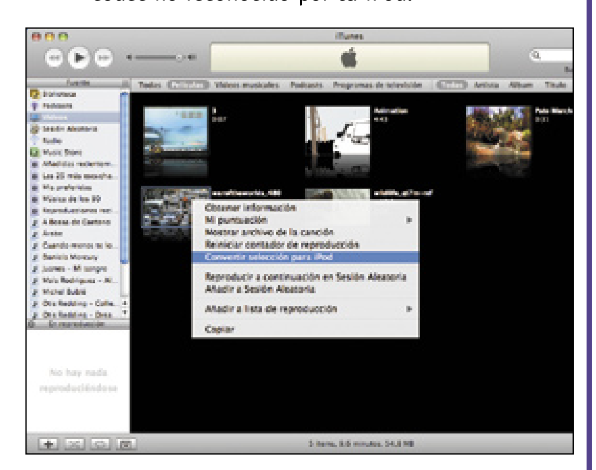


Mac OS X
Prepara los vídeos para tu iPod desde iTunes

La extensión de archivo .avi es una de las más utilizadas en los archivos de vídeos, pero esto no quiere decir que sean de un mismo tipo. Aunque en tu Mac los puedas reproducir todos con el mismo programa puede que no sean iguales. Hay vídeos que están codificados con Sorenson, otros con MPEG1 Muxed u otros muchos códecs que existen en el mercado.
iTunes 6 ofrece la posibilidad de pasar estos archivos codificados de forma diferente al formato que puede reproducir tu iPod. Para eso sigue estos pasos.

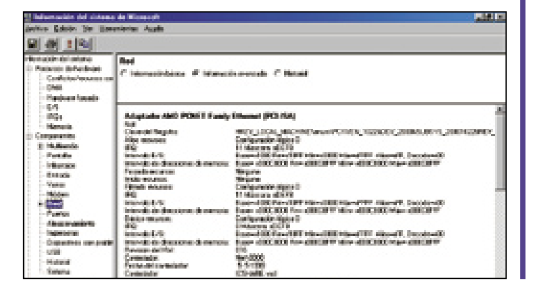
1 En primer lugar, abre iTunes haciendo doble clic sobre el icono del Dock. Aparecerá la ventana principal del programa.

2 Selecciona el fichero de vídeo que deseas prepara para reproducir en tu iPod. A continuación, pulsa la tecla **Ctrl** y haz clic con el ratón sobre el fichero y escoge la opción **Convertir selección para iPod**.
Ahora podrás disfrutar de esos vídeos que no se podían reproducir por estar codificados con un códec no reconocido por tu iPod.



Windows 98
Visualiza una configuración completa del sistema

Para ver la configuración completa del sistema ve a **Inicio**, **Ejecutar** e introduce en el cuadro de texto **msinfo32**. Pulsa **Aceptar**. Se abrirá una aplicación con acceso a la información del sistema. En la ventana izquierda se muestran las distintas partes del sistema mientras que en la ventana derecha puedes ver la información asociada.



Macromedia Dreamweaver
Utiliza Autocompletar para las etiquetas

A partir de la versión MX 2004 de Dreamweaver se han introducido varias mejoras para que la creación del código fuente de las páginas web sea más eficiente. Una de ellas es la opción de autocompletar cuando estás creando una etiqueta (tag).

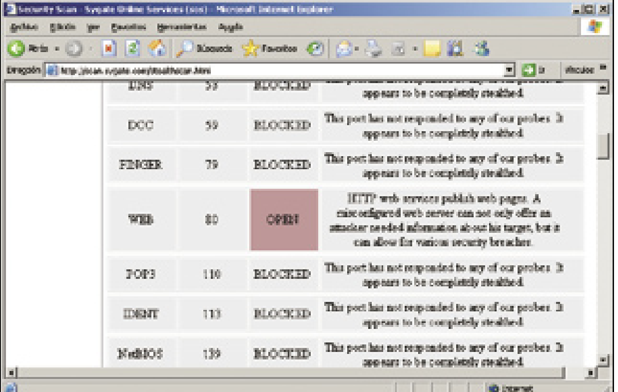
1 Selecciona la vista de código. Ve al menú de herramientas y haz clic sobre **Ver**, **Código**. Al comenzar a introducir una nueva etiqueta con el carácter **<** Dreamweaver te muestra un menú con todos los tipos de etiquetas disponibles. En ese momento, si pulsas una tecla con el teclado el menú se posiciona directamente en la sección de las etiquetas que comienzan por esa tecla. Si pulsas otra, se posiciona sobre las etiquetas que empiezan por las dos teclas pulsadas, y así sucesivamente.

2 Para introducir la etiqueta seleccionada en el menú solo tienes que pulsar la tecla **Enter** o hacer clic con el ratón sobre ella. Si pulsas la **barra espaciadora** después de introducir la etiqueta se mostrará un menú con los posibles atributos de la misma. Para seleccionarlos tienes que realizar la misma operación que con la etiqueta.
Observa que al introducirse el atributo se crean las comillas para que directamente introduzcas dentro de ellas el valor correspondiente. Utilizando estas características eliminas las posibles equivocaciones a la hora de introducir las etiquetas, además de incrementar tu conocimiento de HTML, dado que es posible que los menús te muestren etiquetas y opciones que no conocías previamente.

Internet
Comprueba los puertos de red de tu PC

Si tienes tu ordenador personal directamente conectado a Internet y no dispones de un cortafuegos, es probable que tu ordenador esté expuesto a ataques remotos. La manera que tienen los equipos remotos de acceder al tuyo a través de la red es mediante los puertos abiertos en tu sistema.
Comprobar los puertos que tienes abiertos es una herramienta muy útil, ya sea para comprobar los peligros a los que estamos expuestos o para ver por qué no tienes conectividad con el exterior en algunas aplicaciones como videoconferencia, Emule, etc. El problema es que si realizas la comprobación en el propio ordenador o dentro de una red local, los resultados no son muy fiables. Para comprobar con certeza cuáles son los puertos de red abiertos en tu sistema puedes utilizar herramientas gratuitas a las que se accede por web. Un ejemplo es la página **scan.sygate.com**. En la ventana izquierda de la página principal tienes los tipos de escaneo que puedes realizar. Los más utilizados son:



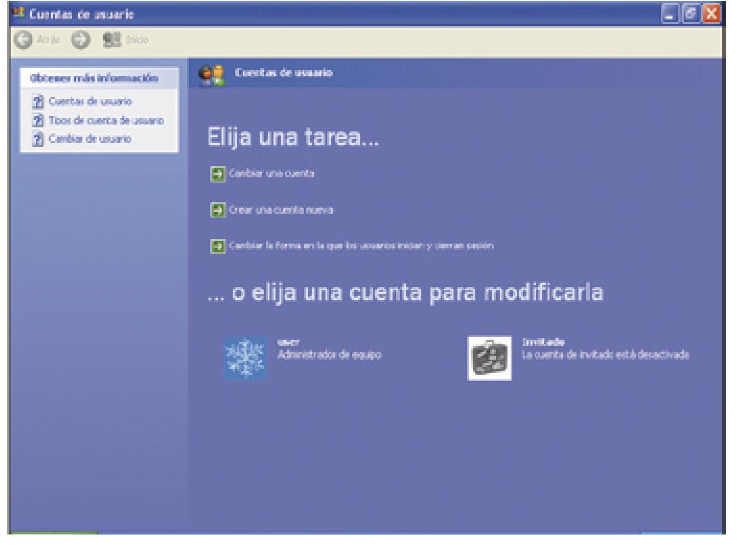


- **scan.sygate.com:443/cgi-bin/probe/quickscan.cgi.** Realiza un escaneo rápido de los puertos.
- **scan.sygate.com:443/cgi-bin/probe/stealthscan.cgi.** Realiza un escaneo más exhaustivo.

Windows XP

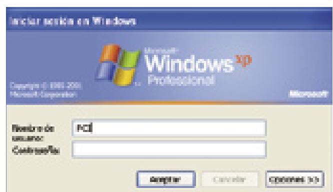
Cómo pedir usuario/clave para iniciar Windows

En Windows XP tienes dos modos distintos de iniciar una nueva sesión. La primera opción es la que se configura por defecto al instalar Windows. En ella aparecen los nombres de los usuarios del sistema para que hagas clic sobre el adecuado e introduzcas la clave correspondiente en caso de tener asignada una. La segunda opción es la clásica, en la que para iniciar la sesión debes introducir el nombre del usuario y si es necesario su contraseña. Para configurar la segunda opción tienes que realizar los siguientes pasos.



1 Haz clic en **Inicio**, **Panel de control**. De entre los distintos módulos tienes que seleccionar el relativo a las **Cuentas de usuarios**. Haz doble clic sobre él para abrirlo.

2 Pulsa sobre el enlace **Cambiar la forma en que los usuarios inician y cierran la sesión**. Desactiva la casilla **Usar la pantalla de bienvenida** y pulsa sobre el botón **Aplicar opciones**.

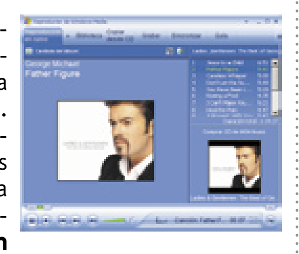


3 Ahora tienes que salir de la sesión actual. Ve a **Inicio**, **Apagar el quipo**. Observa que ya ha cambiado al formato clásico de Windows. Selecciona cerrar sesión. A partir de ahora para iniciar una sesión aparecerá la ventana para que introduzcas el nombre de usuario y la contraseña.

Windows Media

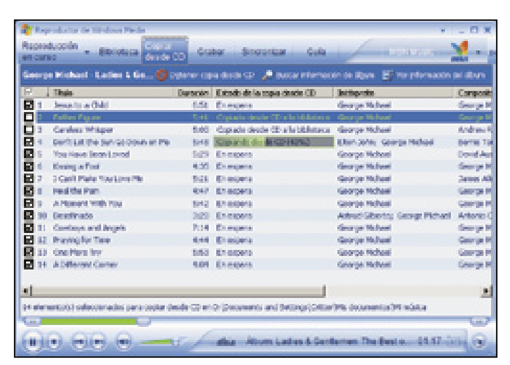
Escucha un CD mientras lo copias

Una de las características del reproductor de Windows Media es la de no hacerte esperar mientras lo utilizas. Con esta opción puedes escuchar un CD de música mientras lo copias al disco duro en la Biblioteca de Medios (Media Library).



1 Abre el reproductor de Windows e inserta un CD de música. Selecciona en la barra de herramientas el icono situado a la derecha de la opción **Reproducción en curso** y haz clic sobre la unidad de CD. Comenzará la reproducción del CD de música que has introducido.

2 A continuación, haz clic sobre **Copiar desde CD**. Aparecerán automáticamente seleccionadas todas las pistas del CD. Pulsa el icono **Copiar música desde CD**. Aparecerá un cuadro en el que tienes que seleccionar el tipo de compresión que vas a utilizar. Se producirá un pequeño corte en la canción actual y comenzará la reproducción



del disco desde el principio mientras simultáneamente a mayor velocidad se van copiando las pistas de audio, comprimidas en formato Windows, a la Biblioteca de Medios de Windows Media.

Linux, Gnome

Crea un CD/DVD con el gestor de archivos de Gnome

Con el gestor de archivos de Gnome, Nautilus, puedes grabar un CD/DVD sin la necesidad de ningún programa externo. Como siempre en Linux, es necesario que tengas instaladas las utilidades de grabación, ya que todas las interfaces gráficas para grabar un CD/DVD las utilizan.

1 La herramienta incluida en Nautilus para grabar se llama **CD Creator**. Para activarla inserta un CD grabable en la grabadora y selecciona en el menú de herramientas de Nautilus **Ir a, Grabadora de CD/DVD**. También puedes escribir directamente en la barra de dirección **burn:///**.

2 Abre otra ventana con Nautilus y arrastra los archivos hasta la ventana en la que activaste **CD Creator**. Cuando hayas terminado haz clic en las opciones **Archivo, Grabar en el disco** del menú de herramientas. Selecciona las opciones correspondientes en el cuadro de diálogo y pulsa sobre **Escribir CD**.



Google

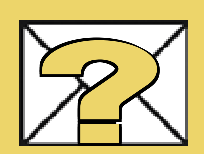
Utiliza la calculadora de Google



No cabe duda de que Google, desde hace unos años, es todo un fenómeno dentro de Internet. Seguro que lo utilizas frecuentemente para buscar páginas, imágenes, documentos, etc. Lo que quizás no sepas es que contiene también una potente calculadora científica que puede sacarte de más de un apuro siempre que tengas un navegador web a mano. Simplemente tienes que introducir la operación en cuadro de búsqueda y pulsar **Enter**. Por ejemplo, introduce **5+5** y pulsa **Enter**.

- Operadores comunes: **+**, **-**, *****, **/**, **^**, **%**.
- Raíz cuadrada: **Sqrt(X)**.
- Raíz cúbica: **(x)^(1/3)** o bien **nth root of X (3th root of X)**.
- Funciones trigonométricas: **Sin(x)**, **cos(x)**, **tan(x)**, **asin(x)**, **acos(x)**.
- Funciones hiperbólicas: **Sinh(x)**, **cosh(x)**, **log(x)**, **ln(x)**, **e^x**, **x!**.
- Constantes: **Pi**, **e**, **the golden ratio**, **the speed of the light**, **gravitational constant**, **mass of the earth**, **mass of the sun**, **mass of the moon**, **radius of earth**, **Avogadro's number**, etc.
- Conversiones: El formato es **"unidad 1" en "unidad 2.** Por ejemplo: **1 foot in meters**, **1 light year in kilometers**, **1 euro in dollar**, **1 atmosphere in Pascal**, etc.

No olvides consultar el valor de donde toma su nombre Google, el **Googol**.



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
consultorio.pci@axelspringer.es

Particiones en el disco duro

Tengo instalado Windows XP Professional en un disco duro de 75 GB. Por comodidad me gustaría dividir el disco en dos particiones, una de 15 GB (con el sistema operativo dentro), y la otra de 60 GB para tener los datos almacenados. ¿Cómo lo puedo hacer sin tener que volver a instalar otra vez el sistema operativo y sin tener que volver a instalar todos los programas que ya tengo en el ordenador?

Joan

Realizar particiones en un disco con datos es bastante peligroso para la integridad de los datos, ya que pueden verse corrompidos e incluso perder archivos. Por tanto, antes de cualquier operación de este tipo te recomiendo que realices una copia de seguridad de la información más importante que almacenes en tu disco. No obstante, herramientas como Partition Magic te permitirán realizar diferentes operaciones sobre tu disco duro, como realizar nuevas particiones, agrupar distintas particiones en una sola, redimensionar las particiones que tengas... Puedes descargar este programa desde **www.symantec.es**. Para realizar la operación que quieres, te recomiendo que previamente desfragmentes tu disco duro, de manera que toda la información se coloque al principio de éste, para eso abre tu menú **Inicio**, haz clic en **Programas**, luego pulsa en **Accesorios**, **Herramientas del sistema** y ejecuta el desfragmentador de disco. Una vez realizado este paso divide en dos particiones tu disco duro, dejando en una todos los datos y la segunda completamente vacía. Cuando este proceso acabe, deberás formatear la nueva partición con formato **NTFS**. Una vez hecho esto, reinicia tu equipo y comprueba por medio del administrador de discos que ambas particiones son reconocidas correctamente por parte del sistema operativo. En este momento puedes mover libremente los datos de una partición a otra. Si deseas mover alguno de los programas instalados debes desinstalarlo y volver a instalarlo eligiendo como destino la nueva partición que has creado.

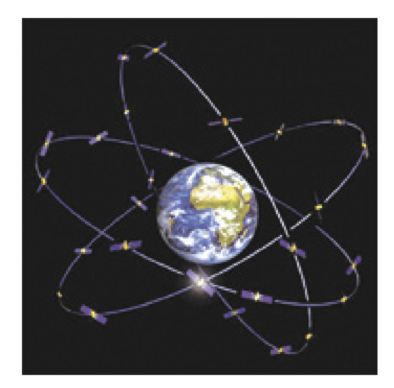
Con Norton PartitionMagic puedes seleccionar la partición que quieres dividir e indicar el espacio que quieres que tenga la nueva partición.

GPS y Galileo

Tengo una duda sobre el sistema Galileo. Estoy mirando diferentes modelos de GPS que hay en el mercado para comprarme uno. He leído una comparativa sobre estos navegadores, y tengo la duda sobre si el receptor que actualmente tienen estos dispositivos, puede ser compatible con la red de satélites Galileo.

Gonzalo Gangutia

Galileo es el proyecto referente a un sistema de satélites de navegación gestionado por la UE, mientras que GPS es un sistema similar pero perteneciente a EEUU. Hace pocos meses se ha firmado un acuerdo para que ambos sistemas sean completamente compatibles. Esto quiere decir que en el momento en el que el sistema Galileo esté completamente operativo, los sistemas de navegación podrán utilizar indistintamente uno u otro sistema. Una de las diferencias principales entre ambos es que GPS surgió como una aplicación militar y se ha aprovechado para el uso civil (de hecho tiene un rango de frecuencias exclusivas para uso militar), mientras que Galileo es un sistema civil, y se dedicará exclusivamente para este fin (al menos por el momento). Por tanto, Galileo incorporará fiabilidad y mejorará la calidad de la navegación por satélite, ya que habrá dos sistemas compatibles funcionando al mismo tiempo, de manera que si en algún momento uno de los dos falla, los usuarios no notarán nada. De todas formas, Galileo está todavía en la fase de despliegue, de manera que hasta que no se haya lanzado el último de los 27 satélites (junto con otros tres de repuesto) en el año 2008 el sistema no estará operativo.



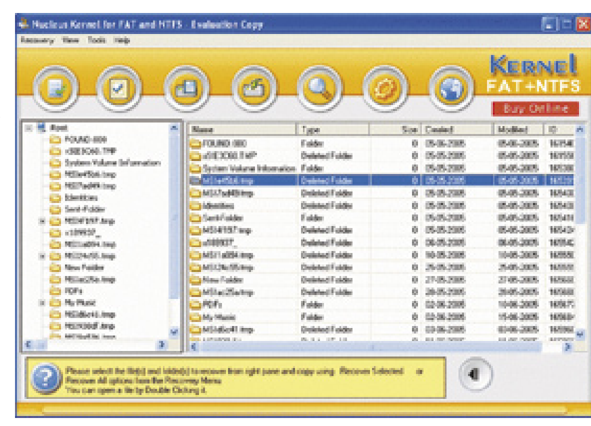
Los 27 satélites de Galileo, junto con los 21 del GPS, permitirán una gran fiabilidad en los sistemas de navegación vía satélite.

Recuperación de archivos borrados

Os escribo porque hace tiempo borré unas fotos del ordenador por accidente. Las recuperé con un programa de recuperación de datos borrados pero no consigo abrirlas con ningún programa, ni siquiera con el Photoshop. Windows reconoce el archivo como imagen porque tiene el icono típico, pero al abrirlo da un error de archivo corrupto. Espero que podáis ayudarme.

Pablo Mejuto

Cuando borras archivos de tu ordenador, éstos no se borran físicamente del disco, por lo tanto es posible su recuperación posterior con programas destinados a tal efecto. No obstante, el espacio del disco que ocupan dichos archivos queda marcado como libre para el sistema operativo, de manera que en cualquier momento el espacio que ocupan cualquiera de esos archivos puede ser utilizado, borrando físicamente el archivo en cuestión (o parte de él). Dependiendo del tiempo que pase desde que borras los datos hasta que intentas recuperarlos, el espacio libre de tu disco, el tamaño de los archivos, etc., habrá más posibilidades de que puedas recuperar los archivos correctamente. Si no puedes abrir los archivos, puede deberse a que una gran parte del archivo que intentas recuperar ya no existe debido a que el espacio que contenía esta parte, ahora lo utilice el sistema operativo para guardar otra información.



A pesar de existir utilidades que permiten la recuperación de archivos borrados, algunos de estos archivos pueden no estar enteros.

Cambiar la tarjeta de vídeo

Tengo un ordenador portátil HP pavilion dv 1280 ea. Quisiera saber si puedo cambiarle la tarjeta grafica a una superior. En caso de ser posible me gustaría que me recomendaseis una.

Chema Muñiz

La mayoría de los dispositivos que llevan los portátiles van integrados en la placa base, esto hace prácticamente imposible la sustitución o ampliación de los componentes que



Los portátiles llevan la mayoría de los componentes integrados en la placa, lo que hace muy complicada su sustitución.

van integrados. La tarjeta de vídeo es uno de estos componentes, por lo que salvo casos en los que deban cambiar el chip de vídeo debido que éste no funcione, no podrás cambiarlo. Además, dicha sustitución se realizaría por un chip igual que el que tenías inicialmente. Los portátiles gozan de grandes ventajas en cuanto a portabilidad, pero estas ventajas se consiguen limitando enormemente la capacidad de ampliación de estos equipos.

Windows Vista

Tengo un portátil con las siguientes prestaciones: procesador Intel Pentium M 725 (1,60 GHz, 400 MHz FSB, 2 MB L2 caché) y 512 MB de memoria RAM. Querría saber si mi equipo es compatible con el nuevo Windows Vista. También me gustaría que me indicaseis un página web con los requisitos que pide el nuevo Vista.

Cisco

Aún no hay información oficial acerca de los requisitos del Windows Vista, sólo sabemos de forma aproximada lo que podrán necesitar los equipos para poder utilizar el nuevo sistema operativo de Microsoft. La información que Microsoft ha facilitado sobre estos requerimientos es referente a la Beta 1 del producto, según estas especificaciones, los procesadores actuales serán compatibles con el sistema operativo, pero recomiendan tener un procesador de 64 bits, la cantidad de memoria mínima que necesita un equipo para poder trabajar con Windows Vista es de 512 MB de RAM, pero recomiendan disponer de 1 GB de memoria o más. También indican que debes tener como mínimo 64 MB de memoria de vídeo, ya que las necesidades gráficas de este sistema operativo se han incrementado notablemente. Otra de las especificaciones que indican para la versión Beta 1 es referente al rendimiento de los discos, que deben de girar a 7.200 rpm y tener 2 MB de caché, pero recomiendan discos SATA con 8 MB de caché. Por tanto, según las especificaciones de la Beta 1 de Windows Vista, tu equipo es compatible con el sistema operativo, suponiendo que tu tarjeta de vídeo tenga al menos 64 MB y que los discos cumplan los requisitos que indican, pero probablemente el rendimiento que obtengas no será muy satisfactorio. Puedes consultar todas especificaciones y otras características de Windows Vista en **www.microsoft.com/technet/windowsvista/evaluate/hardware/vistahardware.mspx**.
Si realmente estás interesado en instalar Windows Vista cuando salga al mercado, te recomiendo que esperes a que saquen la versión definitiva e indiquen los requerimientos de ésta, y en ese momento valores la inversión que puedas necesitar para adaptar tu equipo a los requerimientos recomendados por Microsoft.

Software de traducción

**Necesitaría saber algún traductor bueno de inglés. He mirado en Google y la verdad es que de todos los enlaces que he visto hasta ahora ninguno me ha gustado. Suelo hacer pruebas de palabras sencillas y no siempre obtengo un buen resultado.
También me gustaría saber si hay alguna web donde pueda hacer un curso de inglés, pues me paso muchas horas conectada a mi ordenador y querría aprovechar al máximo mis horas de conexión para poder aprender algo de idiomas.**

Vanessa Alba



La página www.curso-ingles.com te permitirá aprender inglés de forma gratuita adaptando el curso a tus conocimientos.

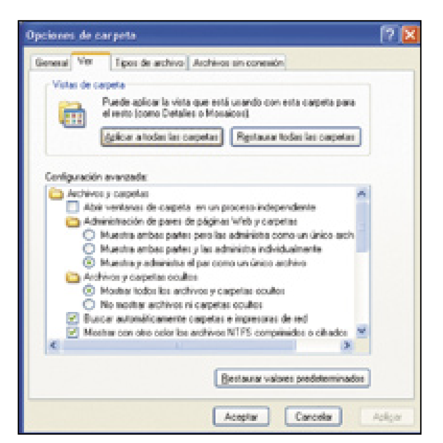
No hay ningún traductor perfecto para pasar textos de un idioma a otro, ya que todos los idiomas tienen muchas palabras que dependiendo del contexto en el que se encuentren, pueden tomar uno u otro significado. Esto hace que para una máquina sea prácticamente imposible determinar qué significado darle a una palabra en una frase determinada. No obstante, los traductores pueden ayudarte a traducir textos, pero deberás repasar el resultado después para evitar incoherencias. Una de las mejores herramientas para este fin es **Power Translator Pro** que te permitirá traducir páginas web, emails, documentos e incluso carpetas completas. Además, puedes traducir directamente texto desde las aplicaciones de Microsoft Office. Este producto lo puedes adquirir desde **www.avanquest.es**. Y si quieres un traductor online, prueba con Babel Fish (babel.altavista.com), que te permite traducir bloques de texto y páginas web completas.
Para hacer un curso online de inglés de forma gratuita, te recomiendo la página **www.curso-ingles.com**, una web que te permitirá realizar diferentes cursos de inglés.

Desactivar vistas en miniatura

Con el Konqueror de KDE, equivalente al Explorador de Windows, puedo desactivar que éste genere vistas en miniatura de los ficheros e incluso configurar de qué ficheros lo realice. Sin embargo, en Windows XP no veo opción para configurar estas características, ni la desactivación ni la configuración sobre qué archivos hacerlo. En GNU/Linux no tengo problema, sin embargo en XP, el Explorador a veces se queda trabado con ficheros que pudieran estar defectuosos o le da por disparar el consumo de memoria; en una ocasión llegó a utilizar casi 1 GB de RAM. Por otro lado, está el molesto efecto colateral al querer realizar algunos procesos con ficheros o directorios y el mensaje que te dice que el fichero está en uso, a la espera de que el explorador termine de hacer su trabajo con las miniaturas, que o bien esperas a que termine o utilizas el 'Unlocker' para desbloquear los ficheros o directorios.

Manuel Fernández

En Windows XP puedes configurar la forma en la que el explorador te muestra el contenido de cada carpeta. Para deshabilitar la vista en miniatura sólo tienes que abrir una carpeta con el explorador de Windows, en la barra superior pulsa sobre **Ver**, en el menú desplegable hay diferentes opciones (vistas en miniatura, mosaicos, icono, lista y detalle) si seleccionas cualquiera que no sea **Vistas en miniatura**, ésta quedará deshabilitada. Para que esta configuración se reproduzca para todas las carpetas de tu sistema, en la misma barra de menús



Con Aplicar a todas las carpetas conseguirás que la configuración de la carpeta abierta se reproduzca en todas las carpetas del sistema.

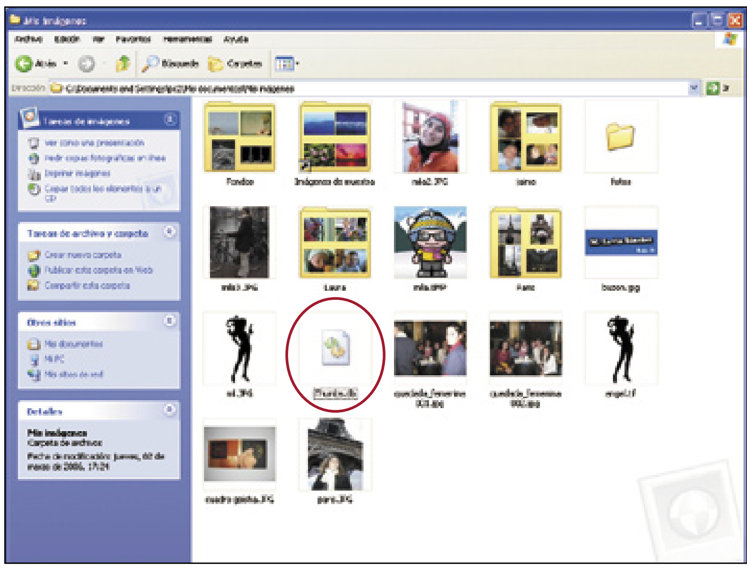
haz clic sobre **Herramientas**, y después pulsa sobre **Opciones de carpeta**. En la ventana que se abrirá, selecciona la pestaña **Ver** y haz clic sobre el botón **Aplicar a todas las carpetas**. Con esto se reproducirá la configuración de la carpeta que tienes abierta en todas las carpetas de tu sistema.

Archivos ocultos

Mi consulta es relativa a un archivo que me aparece en el explorador de archivos de Nero, y que no aparece en el explorador de Windows. Se llama "Thumbs.db", a veces lo he borrado pero vuelve a aparecer. ¿Podrían decirme cuál es su función y si puedo ignorarlo?

Sergio García

La función de este archivo es almacenar la información de previsuali-



El archivo Thumbs.db es un archivo oculto del sistema que se encarga de guardar información sobre la previsualización de los archivos de una carpeta.

zación de los archivos de Windows. Este archivo es completamente inofensivo y pertenece al sistema, por lo que no te debes preocupar por él. La razón de que el explorador de Windows no lo muestra y el explorador de Nero sí, es porque este último muestra todos los archivos ocultos que almacena una carpeta. Para que el explorador de Windows muestre estos archivos sólo tienes que colocarte en la carpeta que desees explorar completamente y pulsar sobre la pestaña **Herramientas** de la barra de menús superior. Pulsa en **Opciones de carpeta** y luego sobre la pestaña **Ver**. En el cuadro **Configuración avanzada** marca la opción **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos**. Ahora haz clic sobre **Aceptar** y podrás ver todos los archivos ocultos que contiene la carpeta, podrás distinguirlos porque el icono de los archivos ocultos aparece semitransparente. Debes ser muy cuidadoso cuando habilites esta opción, ya que muchos de los archivos importantes del sistema están ocultos por seguridad, de manera que si decides que puedan verse puedes borrarlos por error y dejar tu sistema inutilizable.

Arrancar Outlook 2000 de forma automática

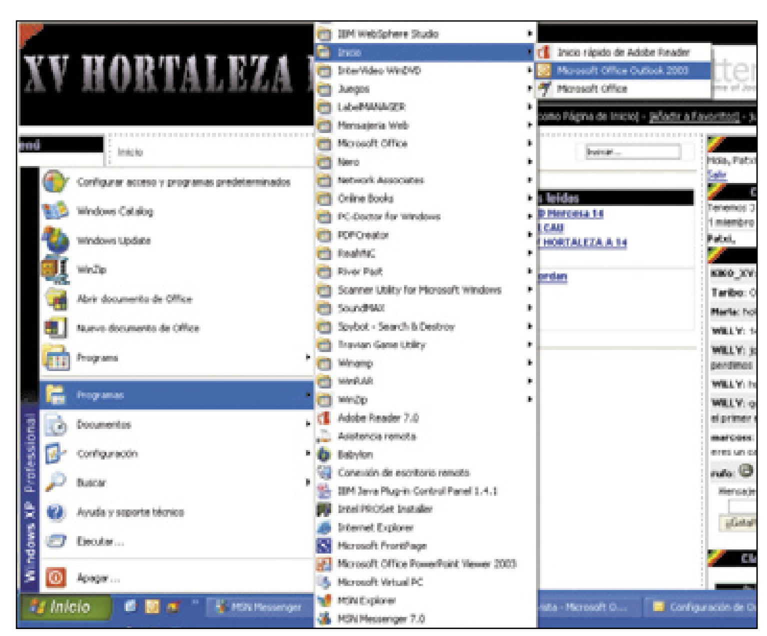
Tengo instalado en mi ordenador Office 2000, por tanto, tengo Outlook 2000, y me gustaría saber qué tengo que hacer para configurarlo de manera que se ejecute automáticamente al inicio, o sea, al arrancar Windows.

Antonio Descalzo

Para que Outlook 2000 se inicie al iniciar una sesión de Windows, debes incluirlo en la lista de programas que se ejecutan cuando arranca el sistema operativo. Dentro del menú **Inicio** pulsa en **Programas**. Encontrarás una carpeta que se llama **Inicio**; el funcionamiento de esta carpeta es similar al antiguo autoexec.bat de MS-DOS. Lo que tienes que hacer es arrastrar el icono de Outlook hasta esa carpeta con el botón derecho. Al soltar el botón aparecerá un pequeño menú, elige **Copiar aquí**. De esta manera, cada vez que inicies la sesión, se arrancará Outlook automáticamente. Esto funciona con cualquier programa o archivo que lleves a esta carpeta. No te recomiendo que sobrecargues el sistema al iniciar el equipo, ya que hasta que el equipo no termine de cargar todos los programas que pongas en esta carpeta, el sistema estará ocupado y no podrás trabajar con comodidad.



AVIPreview te permitirá reproducir los archivos con extensión avi de una manera sencilla.



Todos los programas que se encuentren dentro de la carpeta Inicio se ejecutarán automáticamente al iniciar sesión en tu equipo.

Reproducir vídeo

Tengo una duda, ¿por qué algunas películas que recibo de Internet no se ven? Sobre todo me ocurre con archivos de extensión .avi. Hice lo de "tipos de archivos" seleccioné todos y no he conseguido solucionar el problema. Tengo Windows XP Home Edition instalado.

Quique

Para poder visualizar archivos de vídeo es necesario que tengas instalados los códecs apropiados de audio y vídeo. La extensión avi significa Audio and Video Interleave (Audio y Vídeo intercalado), de manera que almacena fragmentos de audio seguidos de fragmentos de vídeo. El reproductor irá leyendo fragmentos del archivo y pasando las partes de vídeo y audio al códec correspondiente. Estos códecs procesan los datos y los dejan en un buffer para que sean reproducidos posteriormente. Si en tu equipo puedes ver algunas películas, pero otros archivos no los ves correctamente, puede deberse a que los códecs que tengas no sean válidos para estas últimas. Te recomiendo que instales unos nuevos códecs, con esto conseguirás ver los archivos. Una aplicación que te permitirá ver estos vídeos es AVIPreview, para visualizar cualquier archivo con extensión avi de forma sencilla. Su interfaz es muy intuitiva y fácil de manejar. Una de las limitaciones que tiene es que sólo reproduce archivos con esta extensión. Puedes descargarlo gratis de la página web **www.avipreview.com**. No obstante, te recomiendo que verifiques que el problema no está en los archivos que descargas de Internet, comprueba que no están dañados y que se pueden reproducir en otros equipos.

Conectar un portátil a la TV

Lo que quiero intentar es conectar mi portátil a un televisor normal LCD de mi casa, para ver películas que tengo en el portátil en el ordenador, etc. Pero en realidad no se muy bien cómo hacerlo. Compré un cable S-video, pensando que si enchufaba el cable al portátil y luego con un euro conector al televisor podría hacerlo, pero estaba equivocado, y ahora no se si lo que tengo que hacer es configurar de algún modo mi ordenador o el televisor para que se vea la imagen, o si en realidad lo que tengo que hacer es conectarlos de alguna otra forma con otro cable. Leyendo las instrucciones de mi ordenador he visto que tengo un puerto en el que pone "puerto de pantalla externa" y describe que con él se pueden enchufar pantallas de exhibición como proyectores, y ahora me surge la duda de si lo que tengo que utilizar es el puerto S-video o ese puerto nuevo que he encontrado, y si es alguno de los dos cómo tengo que hacer para enchufarlo al televisor.

Elías Rico

Lo primero que tienes que hacer es seleccionar el canal de la televisión para Video, esto normalmente se selecciona pulsando el botón del mando que pone TV/Video. Los portátiles tienen unas teclas especiales para habilitar las salidas de vídeo auxiliares, debes pulsar la tecla **Fn** junto con la que muestre un dibujo con dos ordenadores juntos, uno con la pantalla coloreada y otro no (suele ser una de las teclas de



función). Esto debería solucionarte el problema, si no fuese así, revisa la configuración de tu pantalla para comprobar que admites dos monitores para que habilite la señal de salida. Si utilizas la salida VGA (el conector que pone "puerto de pantalla externo") el proceso es el mismo, comprueba que los drivers están actualizados, en el escritorio haz clic con el botón derecho y abre las propiedades de pantalla. En la pestaña **Configuración** deberían de aparecer dos monitores, si tienes marcada la opción de **Extender escritorio de Windows**, el sistema operativo amplía tu pantalla con la de la televisión. Esto lo puedes comprobar arrastrando una ventana hacia alguno de los bordes de tu portátil, podrás ver cómo aparece en tu televisión. Si lo que quieres es utilizar tu TV en vez del monitor del portátil debes desmarcar esta opción.

Archivos que desaparecen

Mi problema es el siguiente: hace algún tiempo vengo notando que de mi disco duro portátil Medion 160 GB están desapareciendo archivos de una manera muy extraña y no encuentro la razón. ¿Habría alguna? Los archivos que he perdido son fotografías, tanto digitales como escaneadas, que tienen un gran valor sentimental, ya que muchas de ellas las puedo considerar como antigüedades. Muchas gracias de antemano por la ayuda que me puedan prestar, es muy importante para mí. En alguna edición de su revista leí que había un programa para rescatar archivos borrados. ¿Podría usar un programa así?

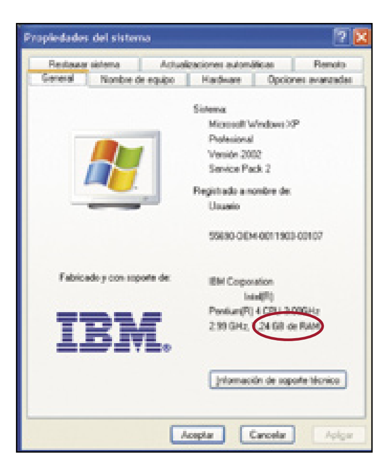
Isabel Cristina Mejía

Una posible causa por la que puedes estar perdiendo los datos es que no desconectes correctamente el disco duro externo. Cuando conectas un dispositivo USB, aparecerá un icono en la parte derecha de tu barra de tareas. Para desconectar este dispositivo con seguridad y poder prevenir posibles pérdidas de datos tienes que situarte sobre este icono y hacer clic con tu ratón. Te aparecerá un cuadro en el que podrás seleccionar qué dispositivo quieres retirar. Al elegir uno, tu sistema operativo se encargará de desconectarlo para que los datos almacenados no sufran ningún daño. También puedes desconectarlo haciendo doble clic sobre el icono, en este caso te aparecerá una pantalla en la que tendrás la opción de desconectar todos los dispositivos a la vez. En caso de que estés retirando el disco de la forma correcta, el problema puede deberse a que esté dañado. Habla con el servicio técnico de tu dispositivo para que se haga cargo del problema si lo tienes en garantía.
Efectivamente, hay programas que te pueden ayudar a recuperar esos archivos, pero dependerá de si el espacio en el que residen los datos de esos archivos se ha ocupado para almacenar otros. Un programa destinado a este fin es **Recover My Files**, que te permite recuperar todos los datos que hay en tu disco, aunque los hayas borrado, incluso podrás recuperarlos después de haber formateado el disco duro. Además, te permitirá ordenar los archivos encontrados por nombre, tipo de archivo, etc. para facilitarte la recuperación de los mismos. Puedes descargarlo en **www.recovermyfiles.com**.
Otra utilidad bastante buena es **PC Inspector File Recovery**, que además es gratuita. Detecta archivos en cualquier tipo de particiones (NTFS, FAT, etc.), además funciona aunque el sector de arranque esté dañado. Puedes descargar este programa en **www.pcinspector.de/file_recovery/es/welcome.html**.

Pulsando sobre este icono podrás retirar con seguridad los dispositivos USB que tengas conectados en tu equipo.

Memoria no reconocida

Utilizo una computadora con Windows XP Home Edition y como trabajo con imágenes bastante pesadas en Photoshop, tengo instalado 3 GB de RAM. He mirado en la BIOS y reconoce la memoria. También he comprobado que Windows, en Información del sistema, también; pero Photoshop sólo reconoce 2.048 MB. He testeado con memtest y me da correcto, pero me indica en inglés algo así como que mi sistema concede una cantidad de memoria a cada programa, aconsejándome ejecutar dos veces memtest. He formateado e instalado de nuevo Windows XP y Photoshop. Todo sigue igual. Por cierto, Illustrator también reconoce 2.048 MB de RAM en información del sistema. En cambio, Nero y la propia información del sistema de Windows reconocen los 3 GB. ¿A qué puede deberse mi problema?



Windows te dará información sobre el total de memoria instalada en tu equipo.

Arturo Luján

Si los test de la BIOS reconocen correctamente la memoria que tienes instalada quiere decir que los módulos funcionan correctamente y son compatibles con tu placa base. La razón por la que el sistema operativo y algunos programas como el Nero vean el total de memoria que hay instalada en tu equipo, se debe a que estos programas consultan directamente al sysinfo, es decir, a la cantidad de memoria que tiene instalada tu equipo, sin preocuparse de los consumos que hay en un determinado momento. La razón por la que Photoshop no te reconoce toda la memoria es que te muestra la memoria libre utilizable por el sistema. Sin saber la versión que utilizas de Photoshop no puedo darte más detalles sobre la cantidad de memoria que puede manejar la aplicación.

Disco dañado

Tengo un TabletPC Travelmate C110, con Windows XP TabletPC Edition. Hace un par de meses actualicé el equipo con SP2; no lo había hecho antes porque no disponía de conexión a Internet. El caso es que al poco tiempo de realizar la actualización, el equipo empezó a darme problemas. El más frecuente es que al arrancar me saltaba una pantalla azul diciendo que había un error en un sector y que debía realizar comprobaciones. Tanto si le dejo que realice las comprobaciones pertinentes como si no, el equipo arranca y puedo trabajar con él. Este problema no ocurre siempre que inicio el equipo. Estaba pensando desinstalar SP2 o formatear el disco e instalar todo de nuevo excepto el SP2. ¿Qué me recomendáis?

José Rivero

El problema que tienes no se debe a la actualización con el Service Pack 2 de Windows XP. El problema lo tienes en el disco duro, por lo que me cuentas, el disco está comenzando a fallar, esto puede deberse a algún golpe o movimiento brusco del equipo que ha dañado el disco, o éste simplemente se ha estropeado. Te recomiendo que salves toda la información importante que tengas en el equipo y que cambies el disco. Si no quieres cambiarlo inmediatamente, puedes ir haciendo backups periódicos, de manera que siempre tengas la información a salvo, pero esos errores se deben a que una de las cabezas lectoras u otro componente están dañando algunos de los sectores donde se guarda la información, por lo que al arrancar detecta el sector dañado e intenta recuperarlo o marcarlo como dañado. En el momento en que el problema que tienes afecte al sector de arranque de Windows XP el equipo no arrancará, y te será mucho más costoso recuperar la información que contenga la unidad.



Los discos duros de los portátiles pueden verse dañados por los golpes o sacudidas fuertes que reciba el equipo.

Ventanas maximizadas en Internet Explorer 6

Me gustaría saber cómo se pueden abrir los enlaces de Internet a pantalla completa, ya que cuando estoy navegando y pulso un enlace, tengo que maximizar la ventana, porque se abre muy pequeña y no puedo trabajar.

Juan García

El modo en el que una nueva ventana de Internet Explorer se abre, depende de dónde se abra y de cómo se cerró la última ventana.

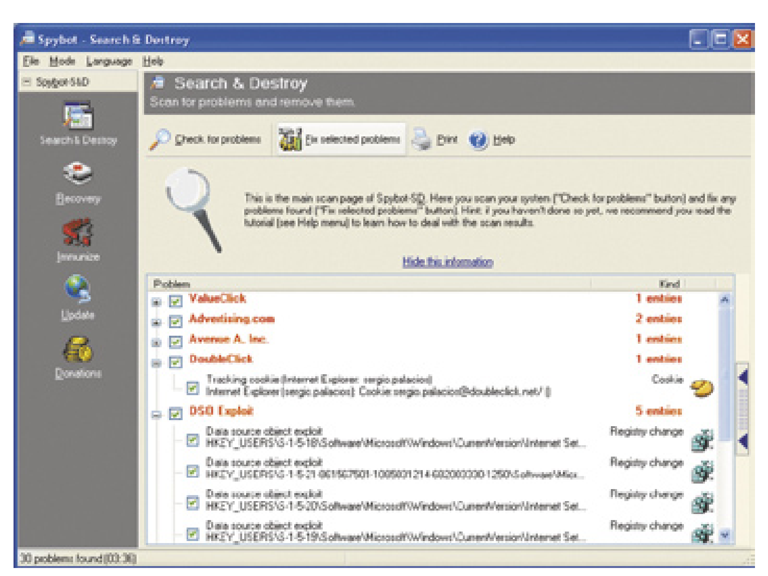
Cuando abres una ventana nueva, ésta se abre con el mismo tamaño de la última ventana de IE que se cerró en tu equipo. Si la última que cerraste estaba maximizada, se abrirá maximizada. Si la ventana la abres desde la opción de la barra superior de menús, pulsando sobre **Archivo**, luego sobre **Nuevo** y finalmente sobre **Ventana** (o pulsando **Control+U**), la ventana se abrirá con el mismo tamaño que tiene la ventana desde la que estás abriendo la nueva, independientemente del tamaño que tuviera la última que se cerró. Esto mismo ocurre cuando pulsas un enlace de la página o seleccionas la opción **Abrir en una ventana nueva** del menú contextual. Esto no ocurre si la ventana está maximizada. En ese caso, se abrirá con el mismo tamaño de la última ventana no maximizada que se cerró. En resumen, para que siempre aproveches el tamaño de tu monitor, abre una ventana del IE, redimensiónala hasta que ocupe toda la pantalla (sin maximizarla) y ciérrala. A partir de ese momento, las ventanas o se abrirán maximizadas o con el nuevo tamaño que has definido.

Iconos de archivos que desaparecen

Tengo Windows XP en mi equipo con el SP2 instalado y desde hace un par de semanas todos los iconos de archivos multimedia (imágenes, vídeos, música) desaparecieron y quedaron todos con el icono predeterminado de Windows (el folio con la ventanita). Ya probé en opciones de carpeta, tipos de archivo, y nada. Estaría muy agradecido si pudieseis ayudarme.

Carlos Filth

Probablemente se trate de algún tipo de malware. Estos programas pueden ser desde los conocidos troyanos, que se camuflan como programas inofensivos siendo software dañino; gusanos, que se encargan de explotar vulnerabilidades del sistema; o programas espía que se meten en tu ordenador con diversos fines, como, normalmente, recopilar información acerca del usuario y el sistema. Te recomiendo que pases algún tipo de antivirus si tienes alguno instalado y algún programa específico para spyware. Un programa muy útil para este fin es **SpyBot S&D**, una potente utilidad para la localización y eliminación de todo tipo de spyware, bots y otros tipos de malware. Una vez instalado el programa, en la opción **Search and Destroy**, haz clic sobre **Check for problems**. Una vez que SpyBot



Una vez que SpyBot Search & Destroy encuentre los problemas que pueda tener tu equipo, haz clic sobre Fix Selected Problems para eliminarlos definitivamente de tu PC.

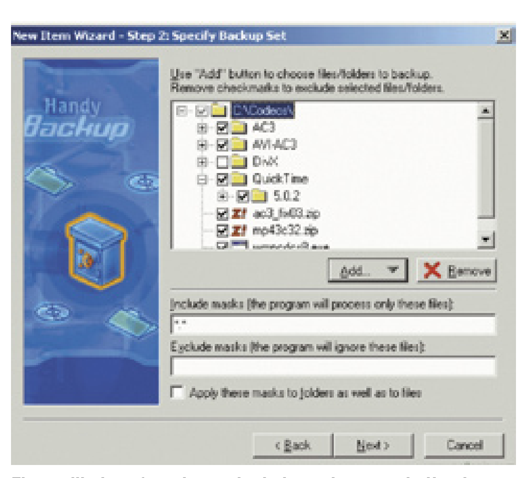
termine de escanear tu disco duro y haya encontrado todo lo que pueda estar dañando en tu equipo, haz clic sobre **Fix selected problems**, en este momento SpyBot eliminará todas las cookies, entradas al registro y demás elementos que puedan interferir en el correcto funcionamiento del sistema. Puedes descargar este programa en **www.safer-networking.org/es/index.html**. Otra aplicación que te puede ayudar en esta búsqueda de malware es **Arovax AntiSpyware** que tiene una interfaz clara y sencilla, y un potente motor de búsqueda. Además, Arovax AntiSpyware te mostrará una completa información sobre los problemas que encuentre en tu sistema. Este programa lo puedes descargar de forma gratuita en la web **www.arovaxantispyware.com**.

Realizar backup remoto

En mi empresa queremos hacer copias de seguridad de ciertos archivos y carpetas para guardarlas en otro servidor situado en otra oficina y las copias deben realizarse de manera automática. ¿Qué programa deberíamos utilizar para esto? ¿Necesito algún tipo de conexión especial? Se que existen empresas que dan este servicio de backup remoto, pero queremos hacerlo nosotros mismos. En definitiva, lo que necesitamos es poder realizar backups remotos a través de Internet.

Antonio Merchán

Para poder realizar backups de forma remota a través de Internet, necesitas tener unas conexiones a Internet con unas características especiales. Para poder copiar la información que quieras salvar, necesitas que una de las dos máquinas tenga un puerto por el que se mantenga a la escucha, de manera que la otra se encargue de iniciar la conexión para poder transmitir estos ficheros. La máquina que inicia la conexión puede ser tanto la que se encarga de copiar los datos, como la que contiene los datos que quieres salvar, de manera que ésta los enviaría a la máquina que haría el backup. Una herramienta que te permite hacer esto es **Handy Backup**. Esta aplicación te permite realizar backups de tus discos, unidades de red, sitios ftp, etc. Además, esta herramienta te permite realizar tanto compresión de datos (en formato zip) como encriptar los mismos o protegerlos por medio de una contraseña. El manejo es muy sencillo, el interfaz es muy similar al del explorador de Windows, y goza de asistentes



El sencillo interfaz y la ayuda de los asistentes de Handy Backup te permitirán realizar copias de seguridad de tus datos más importantes.

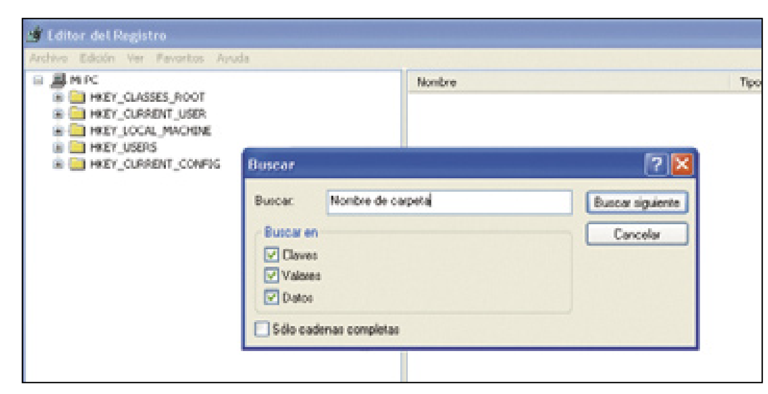
que te ayudarán a programar los backups. Para poder utilizar el programa, debes habilitar en la máquina de la que quieras realizar el backup un servidor FTP. Para poder acceder a este FTP, deberás realizar un mapeo de los puertos correspondientes de tu router, además deberás contar con una dirección IP fija; este servicio debes de solicitarlo expresamente a tu proveedor de Internet, ya que en los contratos "estándar" la dirección IP que te da el proveedor no es fija, de manera que va cambiando cada cierto tiempo. Si no quieres contratar este servicio, puedes comprobar que tu router sea compatible con DynDNS y abrir una cuenta en **www.dyndns.org**, que facilitará un nombre de dominio al que le asignará la IP que tengas, e irá cambiando dicha asignación según vaya cambiando la IP que te asigna tu proveedor.

Carpeta que no desaparece

Creé una carpeta dentro de Mis documentos en la que guardé fotos. Cuando ya no me hizo falta eliminé esa carpeta de mi equipo. Pero me llevo la sorpresa de que cada vez que enciendo el ordenador me encuentro dicha carpeta, vacía, con el mismo nombre que le asigné en su momento en la carpeta de Mis documentos. Y aunque la he eliminado varias veces vuelve a aparecer. He comprobado el estado de mi sistema y no tengo virus ni programas espías, nada. ¿Qué tengo que hacer para eliminar definitivamente esta carpeta?

César Perea

Si estás seguro de que tu equipo está libre de todo tipo de virus y malware, el motivo de tu problema puede ser que se haya creado algún tipo de enlace a esa carpeta que provoca que cuando reinicias tu equipo, la carpeta vuelve a crearse en la ubicación original. Intenta utilizar algún programa de borrado seguro. Estos programas borran archivos y carpetas del disco y se aseguran de que no queda ningún tipo de información sobre estos elementos en ningún sector del disco, de manera que se vuelven imposibles de recuperar. Una utilidad que puede solucionar tu problema es **Eraser**, que borra definitivamente los archivos y carpetas que selecciones. Puedes descargarlo en la página web **www.heidi.ie/eraser**. Otra herramienta que puede solucionar tu problema es **Necrofile**, que



Desde el Editor del Registro puedes buscar la carpeta que no desaparece.

también te permite realizar limpiezas generales de tu disco duro. Puedes descargarla desde la página **www.necrocosm.com/nfinfo.html**. Si tras probar con este sistema no obtienes solución, verifica si alguna de las aplicaciones que arrancan en el inicio de tu sistema operativo, crea la carpeta en cuestión debido a algún tipo de tarea programada que pueda tener. Para verificar esto, puede ayudarte realizar un búsqueda en el registro con el nombre de la carpeta que necesitas eliminar. De este modo, puede darte información acerca de los programas que pudieran guardar información relativa a la carpeta en cuestión. Para realizar esta búsqueda, pulsa sobre el menú **Inicio** y haz clic en **Ejecutar**, en el cuadro que se abre escribe **regedit**. Se abrirá la ventana con el editor del registro; sitúate sobre **Mi PC**, en la barra de menús superior pulsa sobre **Edición** y en el desplegable que aparece sobre **Buscar**. Escribe el nombre de la carpeta y pulsa **Enter**, verifica antes que las tres casillas que indican dónde buscar están activas.
Sin conocer el software que tienes instalado en tu equipo no puedo darte una solución más concreta.

Sonido DolbyDigital

Tengo un ordenador Compaq Presario con tarjeta de sonido 7.1. Mi tarjeta tiene un motor de decodificación Dolby Digital y DTS. Hace poco me compré un sistema de altavoces 5.1 que no lleva integrado un decodificador Dolby Digital ni DTS. ¿Si tengo la tarjeta que tiene el decodificador puedo disfrutar de estas señales de audio? Por supuesto entiendo que necesito el software adecuado instalado en mi ordenador. Mi tarjeta de sonido tiene salidas analógicas (RCA) 7.1 y también salida digital de audio. Mi pregunta es si pueden transmitir las señales de audio Dolby Digital y DTS por los dos tipos de conexiones o se transmiten solamente por la salida digital de audio de mi ordenador. El sistema de altavoces tiene solamente entradas analógicas 5.1 y me gustaría saber saber si puedo disfrutar de las señales de audio Dolby Digital y DTS a través de las salidas analógicas 7.1 de mi ordenador y las entradas analógicas de mi sistema de altavoces.

Krasen Panev

Si tu tarjeta de audio es capaz de decodificar las señales para sacar las diferentes señales que componen el sistema de audio Dolby Digital, podrás disfrutar de este sonido con tu sistema de altavoces. Lo que hace este decodificador es coger la señal que viene de la fuente del audio (película, CD de música,...) y la separa en las diferentes señales que luego mandará por cada uno de los canales de audio que tenga tu sistema. Por tanto, a pesar de que tu sistema de altavoces tenga entradas analógicas, esto sólo implica el medio por el que se transmitirá el sonido desde la tarjeta de sonido hasta los altavoces, pero el procesamiento de cada una de las señales que posteriormente sonarán por cada uno de los altavoces será digital, por lo que podrás sacar un rendimiento excelente de tu sistema de audio.

Las tarjetas con motor de decodificación Dolby Digital y DTS te permitirán sacar el máximo rendimiento de tus sistemas de sonido 5.1, 6.1 y 7.1

Proteger datos en DVD

Me gustaría proteger algunos DVD caseros, tanto de vídeo como de datos, pero no encuentro ningún programa que lo logre hacer. ¿Existe algún programa de este tipo?

José Carlos Miñarro

Por lo que me dices entiendo que lo que quieres es proteger tus DVD para que no se puedan leer. Para esto no existe ninguna aplicación específica que proteja los DVD, pero sí que puedes proteger el contenido de las unidades por medio de programas que te permitirán encriptar los datos. Un programa



La herramienta ZipGenius te permitirá encriptar y comprimir tus datos para ofrecerte una gran seguridad.

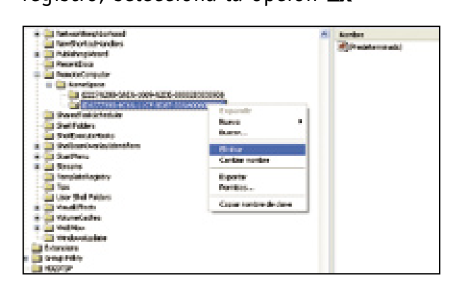
que te permitirá encriptar los datos de forma rápida y sencilla es **File Decripter and Joiner**, este software te permite dividir en partes un archivo o carpeta para que no sea accesible directamente, además te permite la posibilidad de encriptar los datos, de manera que otorga mayor seguridad.
Otra aplicación que te ayudará enormemente en este proceso es **ZipGenius Suite**, con la que puedes comprimir tus ficheros en casi todos los formatos conocidos, además de poder aplicarles algoritmos de encriptación, este programa lo puedes descargar de la página web **www.zipgenius.it**.

Mejorar la exploración de máquinas en red

Tengo una pequeña red montada en mi oficina. Los ordenadores tienen instalado Windows XP Professional Edition SP2. Los equipos tienen carpetas compartidas que facilitan el paso de ficheros de una máquina a otra, además de poder trabajar varias personas sobre los mismos archivos sin necesidad de tener varias copias de estos. He notado que a la hora de explorar otros equipos desde el mío, el ordenador tarda mucho tiempo en mostrarme el contenido compartido de los equipos de la red. Pensaba que se debía a que tenía muchas carpetas compartidas, pero he probado a poner una sola carpeta compartida con un único fichero y sigo teniendo el mismo problema. ¿A qué se deben estos retardos?

Juan Carlos Burgos

En las ediciones de Windows 2000 y posteriores, existe una entrada en el registro por la cual al explorar contenidos de ordenadores remotos, el sistema busca además de los archivos compartidos las tareas programadas de la máquina, con lo que puedes experimentar retrasos de hasta 30 segundos cuando intentes ver los archivos compartidos desde una red. Para que el sistema no busque las tareas programadas en equipos de red al explorar sus recursos compartidos, debes eliminar esta entrada del registro, para esto pulsa sobre el menú **Inicio**, y haz clic en **Ejecutar**. En el cuadro **Abrir** escribe **regedit** y pulsa **Enter**. Se abrirá la ventana del editor del registro, navega hasta encontrar la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE/ Software/Microsoft/Windows/ CurrentVersion/ Explorer/RemoteComputer/NameSpace/{D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF}**. En primer lugar, dentro del menú registro, selecciona la opción **Ex-**



Si eliminas la entrada correspondiente del registro mejorarás el tiempo en que el explorador te muestra las carpetas compartidas.

portar rama de forma que puedas restaurar esta característica en caso necesario. Acto seguido borra la clave. Debes de ser consciente de que al eliminar esta clave, eliminas la posibilidad de ver y administrar tareas programadas en ordenadores remotos. Se especialmente cuidadoso al realizar cualquier modificación en el registro, ya que un mal cambio puede dejar tu sistema inutilizable.

Evita problemas con la "mudanza" al pasar a otro equipo

Cambia de ordenador de la forma más fácil

Si te acabas de comprar un ordenador o te han regalado uno recientemente y quieres trasladar todos tus archivos, tus cuentas de correo, tu agenda,... así como mantener la configuración de tu antiguo equipo en el nuevo, no te preocupes porque puedes hacerlo sin complicaciones.



Constantemente salen al mercado nuevos programas, juegos y otro software, que va evolucionando con el paso del tiempo. Estos nuevos programas suelen ser más potentes y requieren una mayor cantidad de recursos de la máquina, por eso, llega un momento en el que decides cambiar tu equipo por otro que te permita disfrutar de todos estos avances, que te ofrezca unas mayores prestaciones qpara trabajar más rápido, realizar nuevas tareas o simplemente instalarte juegos y aplicaciones más modernas.

Pero la preocupación puede aparecer cuando quieres mantener tu configuración y apariencia en el nuevo ordenador sin perder información, programas, ni ningún tipo de archivo. Sin embargo, esta tarea es más sencilla de lo que piensas. En este artículo te contamos todos los pasos que tienes que seguir para que el cambio de un equipo a otro no te resulte complicado. Te contamos desde cómo preparar la información que quieres copiar, cómo trasladar la configuración de Windows, hasta cómo importar/exportar tus cuentas de correo, así como tu agenda, pasando por los programas y archivos multimedia que tuvieras instalados en tu antiguo ordenador, e incluso la configuración de tu aplicación de mensajería instantánea.

1 Preparar la información

Lo primero que debes hacer para realizar el cambio de PC es ver lo que tienes en tu viejo ordenador y mirar qué te interesa pasar al nuevo. Esto pueden ser tus archivos de audio, las películas, las fotografías de tus viajes, los documentos importantes de tu trabajo, programas, etc. Una forma fácil de elaborar una lista con toda esta información es echar mano del asistente para **Agregar o quitar programas de Windows**. Ve al menú **Inicio**, pulsa en **Configuración**, luego haz clic sobre **Panel de control** y por último en la opción **Agregar o quitar programas**. En esta ventana aparecerá una lista con el software que tienes instalado en tu equipo; una lista que te ayudará a ver qué programas de los instalados en tu PC necesitarás en el nuevo ordenador. Mientras elaboras la lista, debes verificar que tienes los CDs de instalación de cada elemento, así como sus claves de registro. Piensa en todos los elementos de tu equipo que en su momento te costó trabajo configurar. Si ahora guardas esa configuración, no tendrás problemas para reproducirla en tu nuevo equipo.

También es conveniente que recopiles la información relativa a tus cuentas de correo, como las contraseñas, servidores,... Todos estos datos aportarán una mayor seguridad durante todo el proceso de cambio de equipo.



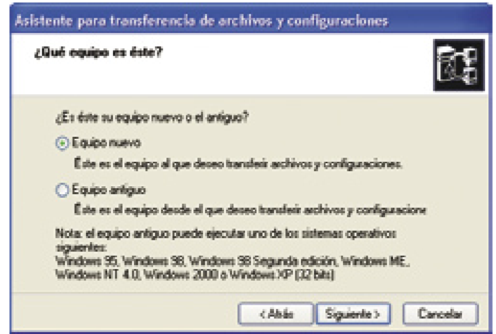
2 Asistente para transferencia de archivos y configuraciones

Windows XP incorpora una herramienta para salvar y restaurar la configuración de tu equipo. Entre los datos de la configuración que se salvarán están los relacionados con la apariencia (como el papel tapiz, los colores, sonidos,...), las acciones (como la necesidad de doble clic para abrir un archivo), los parámetros de Internet Explorer (favoritos, página de inicio, nivel de seguridad,...) y parámetros de configuración de Outlook Express. Todas estas configuraciones se pueden pasar de forma manual, por ejemplo, el archivo que contiene toda la configuración acerca de la apariencia de la pantalla, ventanas, etcétera, es **custom.theme**, y se encuentra en **C:\Documents and Settings\sergio.palacios\Datos de programa\Microsoft\Windows\Themes**. Si copias este archivo, debes copiar todos los archivos a los que hace referencia (papel tapiz, salvapantallas,...) y restaurarlos en la misma ubicación. Debes plantearte qué es exactamente lo que quieres copiar, para evitar copiar más de lo necesario, pero al mismo tiempo tendrás que tener cuidado de no dejarte nada en el equipo viejo. Si no tienes muy claro qué es lo que tienes que copiar o dónde están estos archivos, plantéate las siguientes preguntas: ¿Con qué programas trabajo? ¿Qué extensiones tienen los archivos con los que trabajo? Para ver las extensiones de estos archivos, abre el menú **Herramientas** de la barra superior de menús del explorador de Windows y haz clic en **Opciones de carpeta**. Abre la pestaña **Ver**, busca la opción **Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos** y desmárcala. Después haz clic en **Aceptar**.



Ahora, los archivos muestran su extensión, por lo que es más fácil identificar a qué programa pertenecen. Puedes revisar los programas con los que más trabajas y comprobar con qué extensiones guardan sus archivos. Te interesará guardar todos los archivos de este formato. Lo más recomendable es que este sistema lo utilices sólo con archivos que pertenezcan a programas de uso específico (como puede ser Photoshop o PowerPoint), es decir, si trabajas con archivos con extensión .txt, no debes salvarlos todos, ya que el propio sistema guarda información en archivos .txt que no te interesará guardar.

El **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones** también se encarga de copiar los archivos de tu disco duro. Para ejecutar esta herramienta abre el menú **Inicio**, haz clic sobre **Programas** (o **Todos los programas**, dependiendo de la configuración de tu barra de tareas), abre **Accesorios** y después **Herramientas del sistema**. Por último, haz clic sobre la opción **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones**.



2.1 Creación del disco de asistente

Debido a que los ficheros generados por este asistente sólo son compatibles entre asistentes de la misma versión y edición de Windows XP, lo mejor es que utilices el asistente del nuevo equipo tanto para exportar los datos del ordenador antiguo como para importarlos en el nuevo. Además, este asistente sólo lo incorpora el sistema operativo Windows XP, de manera que si en tu equipo antiguo tienes alguna versión de Windows anterior a XP no estará instalado. Para eso tienes dos opciones: utilizar el CD con el que has instalado Windows XP en el equipo nuevo o crearte un disco con el asistente que habrá instalado en tu nueva máquina. Para arrancar el asistente desde el CD de instalación de Windows, inserta el CD en la unidad lectora y espera a que aparezca el menú de opciones, si no arranca automáticamente, ejecuta el archivo **setup.exe** que hay dentro del CD. El menú de opciones tiene una opción llamada **Realizar tareas adicionales**, haz clic sobre ella y



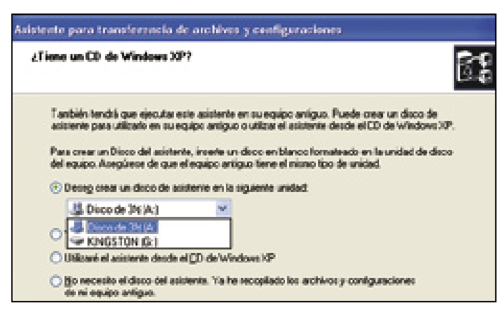
luego sobre **Transferir archivos y configuraciones**. Si el sistema operativo viene preinstalado en tu equipo y no tienes CDs de instalación, puedes crearte un disco de asistente (en un disquete o en un pendrive USB). Para eso arranca el asis-

Reactivar las licencias

La mayoría del software que se instala va asociado a licencias que permiten la instalación del producto. Debido a la implantación de Internet en la mayoría de los hogares y en la totalidad de las empresas, cada vez es más frecuente que los fabricantes de software incluyan una fase de activación o registro de sus programas a través de la Red. Esto no tiene otro fin que poder controlar las licencias y códigos de instalación, activación, etc., que se usan, para evitar que comprando una única licencia se instale el producto en varios equipos, o incluso que se difunda por Internet de manera ilegal. Dependiendo del programa y el fabricante, este control puede ser más o menos exhaustivo, de manera que puede haber programas que simplemente necesites conservar la clave de instalación (que normalmente va en una pegatina en la caja del programa), con lo que cuando cambias de equipo, simplemente tienes que volver a instalar el software y comenzar a trabajar.

Otras aplicaciones, sobre todo las ligadas al mundo laboral, cuando se activan, mandan información al fabricante notificando que la clave de instalación ha sido utilizada, y el fabricante inutiliza dicha clave de instalación. El problema surge cuando cambias de equipo y quieres volver a instalar el programa en cuestión, ya que durante el proceso de instalación, o al arrancar el programa por primera vez, el programa te informa que la clave ya está usada y que no se puede utilizar la aplicación. Para solucionar este problema debes contactar con el fabricante del programa y notificarle tu problema; él se encargará de informarte de los pasos a seguir para poder utilizar el software normalmente. Lo más habitual en estos casos es que te pidan que les remitas algún documento que acredite que has adquirido de forma legal el software. Suele bastar con hacerle llegar una copia de la factura (por fax, correo, etc.), y ellos se encargan de reactivar la clave de instalación o facilitarte una nueva. Por ejemplo, el grupo SP, que fabrica multitud de aplicaciones para gestión administrativa de pymes como SP ContaPlus, SP FacturaPlus,... requiere que te identifiques como cliente y les envíes una copia de la factura, dándote una nueva clave de activación para el producto que tengas que reinstalar.

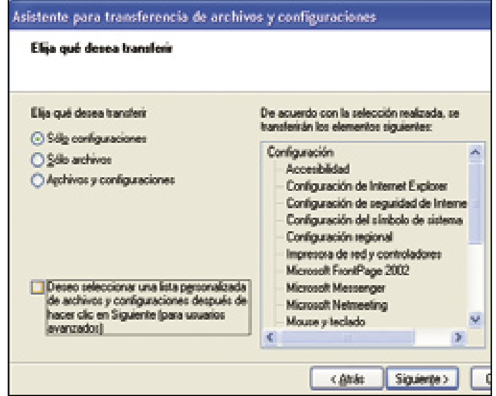




tente en el equipo nuevo, haz clic en **Siguiente**, selecciona la opción **Equipo nuevo** y pulsa en **Siguiente**. El asistente te mostrará una serie de opciones; elige **Deseo crear un disco de asistente en la siguiente unidad**, selecciona la unidad sobre la que quieres crear el asistente y haz clic en **Siguiente**. El asistente te pedirá que insertes un disco en la unidad, mételo y pulsa **Aceptar**.

2.2 Salvar la configuración del equipo viejo

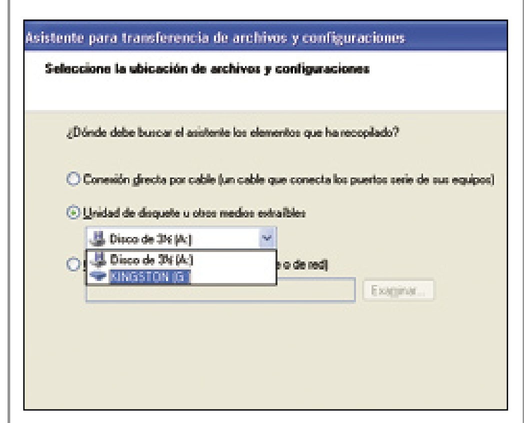
Una vez que tengas este disco, llévalo al equipo viejo y ejecuta el archivo **fastwiz.exe** que se habrá creado en su interior. Tanto si has arrancado el asistente con el CD de instalación de Windows como si lo has hecho con el disco que has creado, el asistente que utilizarás es el mismo. Al hacer clic en el botón **Siguiente** de la primera ventana, te aparecerá una ventana con dos opciones, elige **Equipo antiguo** y haz clic en **Siguiente**. En la que aparece ventana debes seleccionar dónde vas a guardar los datos de la configuración, si vas a dejarlo en un disco USB selecciona **Unidad de disquete u otros medios extraíbles** y elige el dispositivo. Si eliges un dispositivo USB, éste tiene que estar conectado al equipo antes de iniciar el asistente, si no es así no te aparecerá en la lista de unidades. Si lo vas a dejar en tu equipo para grabarlo después en un CD o DVD, o lo vas a pasar por red a otro equipo, selecciona **Otros** y especifica la ruta donde quieres que se creen los archivos. Al hacer clic en **Siguiente**, te permitirá elegir lo que quieres salvar, la configuración, archivos o ambas cosas.



Además, puedes personalizar lo que quieres salvar activando la casilla correspondiente. Puedes elegir los archivos que se copiarán mediante tres mecanismos: por carpetas (copia íntegras las carpetas que selecciones), por archivos (copia los archivos que selecciones) o por tipo de archivo (copiará todos los archivos de la extensión seleccionada que haya en tu disco). Cuantos más archivos copies, más lento será el proceso, por lo que es recomendable que los archivos que seas capaz de transferir manualmente, no los incluyas en este proceso. Al pulsar en **Siguiente**, te advertirá sobre los programas que deberás tener instalados en el nuevo equipo antes de volcar la configuración que estás salvando. Haz clic en **Siguiente** y el asistente te mostrará una pantalla que te indicará la evolución del proceso que estás realizando para salvar la configuración de tu sistema y los archivos que hayas seleccionado. Cuando el asistente termine, aparecerá una pantalla de confirmación, haz clic sobre **Finalizar**. Se habrá creado una carpeta llamada **USMT2.UNC** en la ubicación que hayas seleccionado. Esta carpeta contiene los archivos que tienes que restaurar en el nuevo equipo.

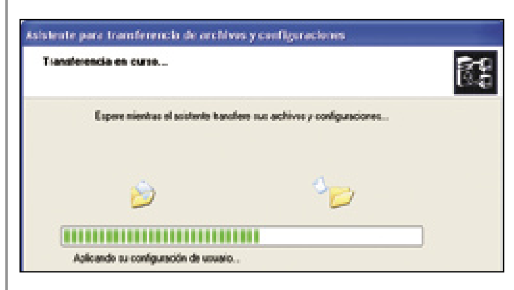
2.3 Restaurar en el PC nuevo la configuración salvada

Para restaurar la configuración, ejecuta el asistente en el equipo nuevo. Si has creado el disco del asistente lo tendrás ya iniciado, y lo tendrás parado en una ventana en la que tendrás que hacer clic sobre el botón **Siguiente**. Si no tenías iniciado el asistente, inícialo, pulsa en **Siguiente** y selecciona la opción **Equipo nuevo**. Haz clic en **Siguiente**. Marca la casilla para informar



que ya has recopilado la información y pulsa en **Siguiente**. Te pedirá que indiques dónde están los archivos que contienen toda la información sobre la configuración de tu equipo viejo. Debes indicar la ruta en la que se encuentra la carpeta **USMT2.UNC**. Si has salvado la información en un dispositivo USB, te aparecerá en el combo de la opción **Unidad de disquete u otros medios extraíbles**.

Una vez hayas indicado la opción adecuada y la ruta, pulsa en **Siguiente**. El asistente comenzará a restaurar la configuración y los archivos que recopilaste de tu viejo equipo y la aplicará en el nuevo ordenador.



Cuando termine, te mostrará una pantalla de confirmación con un pequeño resumen que te informará sobre los problemas que haya podido haber. Al hacer clic sobre **Finalizar** aparecerá un mensaje que te dará la opción de cerrar la sesión. La configuración de una cuenta se carga al iniciar la sesión de dicho usuario, por lo que hasta que no cierres la sesión en la que te encuentras y la inicies de nuevo, no se aplicará la configuración que acabas de restaurar.

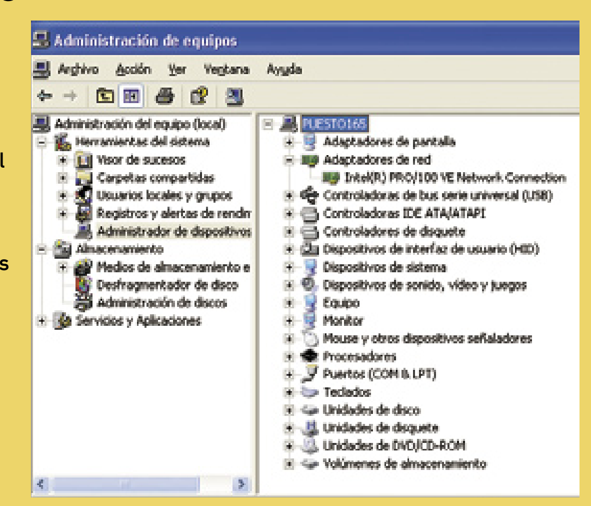
2.4 Mover la configuración a través de un cable serie

Puedes conectar los dos equipos por medio de los puertos serie, de esta manera puedes realizar el paso de la configuración de forma automática. Para esto necesitas un cable serie. Lo primero que debes hacer es conectar el cable que permitirá que ambos equipos se conecten a través de los puertos serie. Una vez hecho esto, inicia el **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones** en ambos



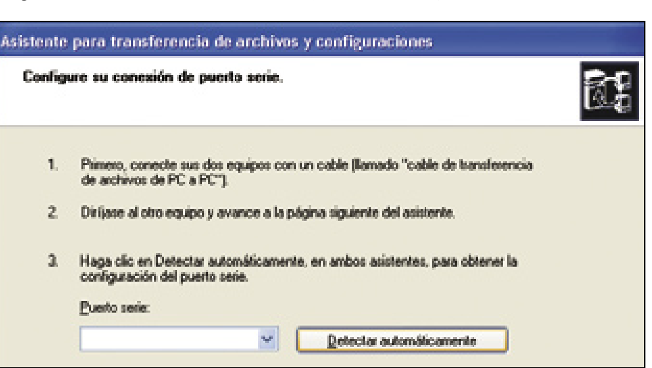
Cuidado con los controladores

Si vas a reutilizar algún dispositivo del equipo viejo en el nuevo, es conveniente que verifiques que tienes los controladores (drivers) correspondientes. Si tienes un CD o disquete de instalación del dispositivo, los drivers se encontrarán en él, si no puedes descargarlos de Internet desde la página del fabricante. Verifica que tienes los drivers del dispositivo que te permitirá conectarte a Internet en el nuevo equipo, ya sea la tarjeta de red si te conectas a través de un ADSL estándar o una LAN, los drivers del módem si te conectas a Internet a través de una conexión telefónica, los drivers de los dispositivos USB, si te conectas por medio de un módem USB, etc. Puedes comprobar fácilmente si tienes correctamente instalados los controladores de cada uno de los dispositivos hardware que tiene tu equipo. Para eso haz clic con el botón derecho sobre **Mi PC** y selecciona **Administrar**, **Administrador de dispositivos** y podrás ver una lista de todo el hardware que hay instalado en tu equipo. En cualquier caso, estos drivers son los más importantes, ya que si te falta algún otro (vídeo, audio,...) podrás descargarlo fácilmente de Internet, pero si no puedes conectarte

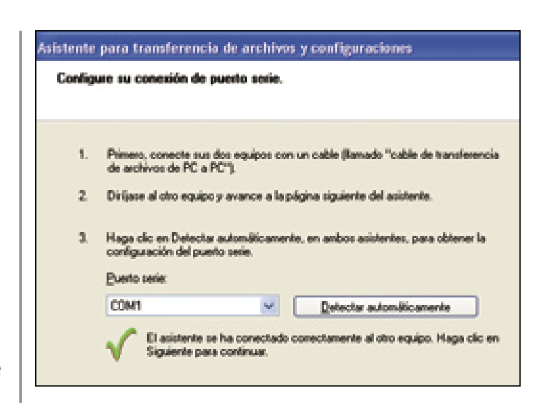


desde el nuevo equipo, necesitarás utilizar otro ordenador para obtener los drivers que te hagan falta, para pasarlos posteriormente al equipo nuevo e instalar correctamente el hardware.

equipos, identifica los equipos con nuevo y viejo en cada asistente y haz clic en **Siguiente** en ambos. En el equipo nuevo crea el disquete de asistente si fuera necesario, y cuando termine pulsa en **Siguiente**. En el equipo viejo, debes seleccionar la forma de transferencia de los datos. Selecciona **Conexión directa por cable** y haz clic en **Siguiente**, pulsa también la opción **Siguiente** en el asistente del equipo nuevo y selecciona **Conexión directa por cable** como ubicación de archivos y configuraciones. Ambos asistentes deben estar parados en la ventana que muestra la imagen inferior.



Para que se configuren los puertos serie de los equipos, haz clic en los botones **Detectar automáticamente** que mostrarán ambos asistentes, de esta forma se creará una conexión entre ambos equipos por medio del cable que tienes conectado. Si todo está conectado correctamente, ambos asistentes te mostrarán un mensaje de confirmación indicándote que la conexión se ha realizado perfectamente.
Haz clic en **Siguiente** en los dos asistentes. El equipo nuevo se quedará esperando mientras comienza a recibir los datos de la configuración. En el equipo viejo debes seleccionar las configuraciones y archivos que quieres transferir de un ordenador a otro



cuando termines, pulsa **Siguiente**. El equipo viejo comenzará a recopilar la información necesaria, y cuando termine, se la transmitirá al equipo nuevo. Cuando haya terminado la transferencia de datos podrás cerrar el asistente en el equipo viejo. El asistente que se está ejecutando en el equipo nuevo volcará la configuración que ha recibido en el sistema, aplicando esta personalización en tu sistema operativo.

3 Exportar e importar la configuración del correo

3.1 Mover la configuración de Outlook

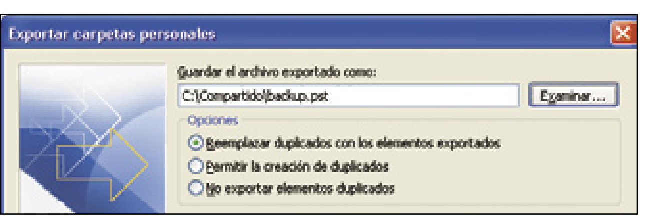
Si gestionas tus cuentas de correo por medio de Outlook, aparte del correo, necesitarás salvar la libreta de direcciones, el calendario, las notas, alertas... Además, tendrás configurado Outlook de forma que te facilite el trabajo y tendrás diferentes carpetas que te ayuden a archivar los correos. Para salvar todas estas configuraciones tan sólo tienes que exportar el archivo de datos que contiene toda esta información. Outlook guarda este archivo en una ubicación predeterminada. Para conocer o cambiar esta ubicación abre el menú **Herramientas** y haz clic sobre **Opciones**.



Selecciona la pestaña **Configuración de correo** y pulsa sobre el botón **Archivos de datos**. Aparecerá una ventana con información sobre los archivos de datos que contienen tu correo. Estos son los archivos que debes exportar y restaurar en el nuevo equipo. Así que abre Outlook y en la barra superior de menús haz clic en **Archivo**, en el menú emergente que te aparecerá, haz clic en **Importar y exportar**.



Te aparecerá un asistente que a través de ventanas te ayudará en el proceso. En la primera ventana escoge la opción **Exportar a un archivo** y haz clic en **Siguiente**. A continuación, te preguntará sobre el tipo de archivo al que quieres exportar los datos, si vas a seguir utilizando Outlook, selecciona **Archivo de carpetas personales (.pst)** y haz clic en **Siguiente**. El asistente te mostrará una ventana desde la que podrás seleccionar la información que quieres salvar; dependiendo de lo que quieras restaurar posteriormente en tu nuevo PC, deberás elegir una u otra. Si quieres reproducir íntegra la configuración que tienes, selecciona **Carpetas personales** y activa la casilla **Incluir subcarpetas**, de esta manera te incluirá toda los contactos, notas, etc. Al pulsar en **Siguiente** te pedirá una ruta y un nombre para el archivo que se creará con toda la información relativa a tu configuración de Outlook. El asistente



te dará a elegir tres opciones que te permitirán decidir qué hacer con los elementos duplicados. Estas opciones son útiles cuando realizas backups de tu correo de forma periódica. Como ahora estás creando un nuevo archivo, no habrá ningún elemento repetido, por lo que elige la primera opción y haz clic en **Finalizar**.
A continuación, te aparecerá una ventana que te permitirá cifrar el archivo que crees mediante una contraseña. Esto te ayudará a mantener la confidencialidad de tu correo cuando lo muevas de un equipo a otro; elige la opción que prefieras y haz clic sobre **Aceptar**. En este momento el programa comenzará a copiar tus correos, notas, etc., y creará un archivo en la ubicación que le hayas indicado con el nombre que le hayas puesto. Este archivo no contiene información sobre la configuración de las cuentas ni las reglas que puedas haber creado. Guarda ese archivo para

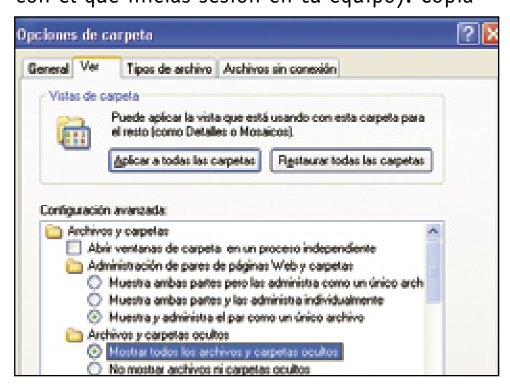


poder restaurarlo más tarde.
La configuración de las cuentas se guarda junto con la configuración del resto de las aplicaciones del paquete Office, que se exporta con el **Asistente para guardar mi configuración de Microsoft Office**. Para exportar las reglas, abre el menú desplegable **Herramientas** de la barra superior de menús, y haz clic sobre **Reglas y alertas**. En la ventana que aparece selecciona la pestaña **Reglas de correo electrónico**. En la parte superior derecha verás un botón llamado **Opciones**, haz clic sobre él.



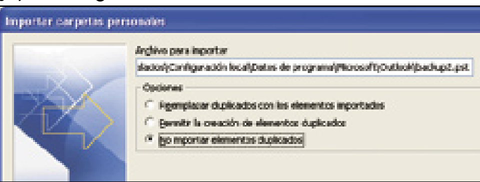
Pulsa sobre el botón **Exportar reglas** y te aparecerá una ventana donde podrás seleccionar el nombre y la ubicación del archivo con extensión .rwz que contendrá la información sobre las reglas que tengas creadas; haz clic en **Guardar**. Para restaurarlas, lleva los archivos con extensión .rwz y repite el proceso, pero pulsa **Importar reglas** en la ventana que aparece al seleccionar **Opciones**.

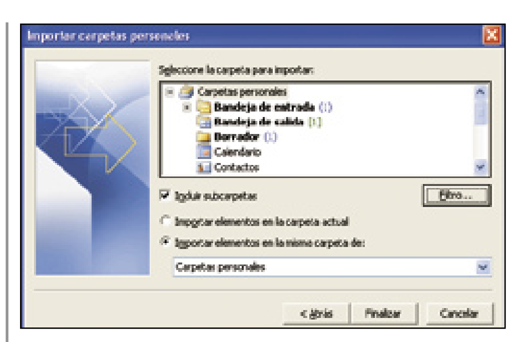
Para importar el correo en el nuevo equipo, junto con las notas, contactos, etc., tienes que utilizar el archivo con extensión .pst que creaste antes. Llévalo a la carpeta donde está actualmente el archivo de datos, por defecto la ruta de este archivo es **C:\Documents and Settings\usuario\Configuración local\Datos de programa\Microsoft\Outlook** (usuario será el nombre de usuario con el que inicias sesión en tu equipo). Copia



en esta carpeta el archivo para restaurarlo. Al navegar por el explorador, algunas de las carpetas de esta ruta pueden no mostrarse, esto se debe a que están ocultas por el sistema. Selecciona el menú **Herramientas** de la barra de menús superior del explorador, y selecciona **Opciones de carpeta**. Selecciona la pestaña **Ver** y marca la casilla **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos**.

Cuando hayas copiado el archivo .pst abre el menú **Archivo** de la barra de menús superior de Outlook y haz clic en **Importar y exportar**. En la ventana que aparecerá selecciona **Importar de otro programa o archivo** y haz clic en **Siguiente**. Selecciona **Archivo de carpetas personales (.pst)** y pulsa **Siguiente**. Mete la ruta donde está el

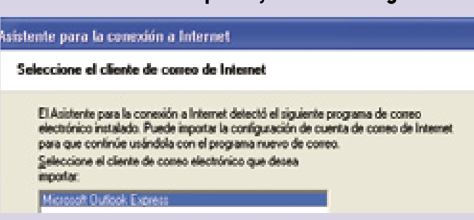




archivo que contiene tu correo en el cuadro de diálogo. Selecciona la opción que desees sobre la creación de elementos repetidos (marca la opción **No importar elementos duplicados**) y haz clic en **Siguiente**. En la ventana que aparece te pedirá información sobre las carpetas que quieras restaurar, si quieres restaurarlo todo, selecciona **Carpetas personales**, marca la casilla **Incluir subcarpetas** y selecciona dónde quieres que el asistente importe tus mensajes. Para repetir la configuración de tu anterior equipo marca **Im-**

Cambiar el programa de gestión de correo

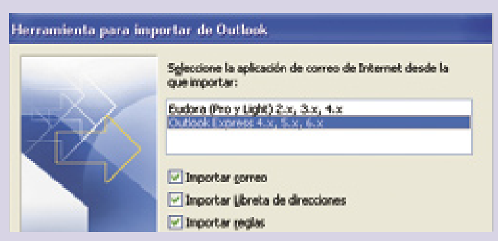
Si utilizas Outlook Express y quieres aprovechar el cambio de equipo para empezar a utilizar Outlook, lo mejor es que hagas este cambio en dos fases. Primero mueve todos los datos de un programa al otro en el viejo equipo, y posteriormente traspasa toda esta información del equipo viejo al nuevo utilizando los métodos ya explicados. Es recomendable este método ya que los datos que exportas de Outlook Express no siempre son leídos directamente por Outlook. El proceso de importación de correo, libreta de direcciones, reglas y cuentas por parte de Outlook se hace casi automáticamente si lee estos datos directamente de Outlook Express, por lo que la forma más sencilla de hacer este cambio es teniendo los dos programas instalados. Lo primero que debes hacer es importar las cuentas de correo. Desde Outlook, abre el menú **Archivo** y haz clic sobre **Importar y Exportar**. Selecciona **Importar configuración de cuentas de correo de Internet**. En la pantalla que se abre selecciona **Microsoft Outlook Express** y haz clic en **Siguiente**.



En la siguiente pantalla debes seleccionar la cuenta que quieres importar y pulsa **Siguiente** (si sólo tienes una, no te aparecerá dicha pantalla). A partir de este punto Outlook te irá mostrando la información de la cuenta que está importando a través de diferentes pantallas. Si no tienes que hacer ninguna modificación, ve pulsando en **Siguiente** hasta que se hayan introducido todos los datos. Por último, te aparecerá una pantalla que te informará que el proceso ha terminado, haz clic en **Finalizar** y se grabará la información.

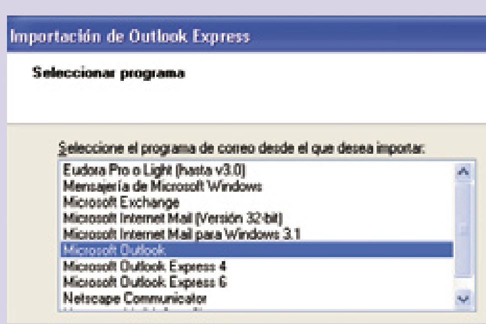
Para importar el correo, las direcciones y las reglas, abre la opción **Importar y Exportar** del menú **Archivo** de Outlook. Selecciona **Importar direcciones y correo de Internet** y pulsa en **Siguiente**.

Selecciona **Outlook Express 4.x 5.x y 6.x**, en la parte inferior puedes seleccionar lo que quieres importar marcando las opciones adecuadas, cuando termines haz clic en **Siguiente**. El asistente te pedirá que indiques lo que desees hacer en caso de encontrarse



con elementos duplicados. Selecciona la opción que necesites y haz clic en **Finalizar**. Cuando el proceso acabe, Outlook te mostrará un resumen y te dará la opción de guardar dicho resumen como un correo en la **Bandeja de entrada**.

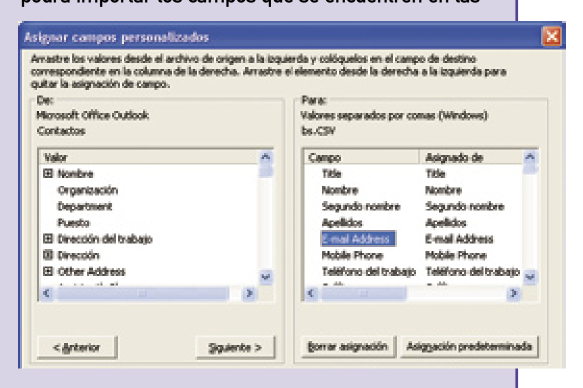
Si por el contrario utilizas Outlook y quieres comenzar a utilizar a Outlook Express, el proceso es más manual, ya que de forma automática sólo se puede importar el correo. Igualmente es recomendable que hagas primero el traspaso de la información de un programa al otro en el equipo viejo, y después realices el proceso de exportación e importación de un equipo a otro como se explica en el artículo. Para importar el correo en Outlook Express, ve al menú **Archivo** de la barra superior de Outlook Express, selecciona **Importar** y haz clic sobre **Mensajes**. En la ventana que aparece selecciona **Microsoft Outlook** y



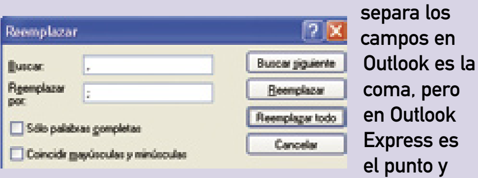
haz clic en **Siguiente**. Ahora podrás elegir las carpetas que quieres importar, puedes elegirlas todas o personalizar la elección, cuando termines haz clic en **Siguiente**. Te aparecerá una ventana de confirmación, haz clic en **Finalizar**. Para pasar la libreta de direcciones de Outlook a Outlook Express, debes pasarla a formato CSV, para esto abre el menú **Archivo** de Outlook y haz clic en **Importar y Exportar**. Selecciona **Exportar a un archivo** y haz clic en **Siguiente**.

Selecciona **Valores separados por comas (Windows)** y haz clic en **Siguiente**. Te aparecerá un árbol donde elegir lo que quieres exportar. Selecciona **Contactos** y haz clic en **Siguiente**. Te pedirá un nombre y una ruta para el archivo que se creará, cuando lo tengas pulsa en **Siguiente**. Te aparecerá una ventana de confirmación con la opción **Asignar campos personalizados**, haz clic sobre este botón.

Outlook Express no puede tratar un número de campos tan elevado como Outlook, por lo que sólo podrá importar los campos que se encuentren en las



primeras posiciones del cuadro de la derecha. Debes arrastrar a las primeras posiciones los campos que quieres que se importen (nombre, teléfono, dirección de correo, móvil, etc.). Una vez hayas configurado esto, haz clic en **Aceptar**, volverás a la ventana anterior, haz clic en **Finalizar** y Outlook creará un archivo con la información escogida. Ahora debes abrir WordPad, el bloc de notas o cualquier otro programa de edición de texto plano y abrir con él el archivo .csv creado y reemplazar todos los símbolos coma por el símbolo punto y coma. Esto debes hacerlo porque el carácter que



separa los campos en Outlook es la coma, pero en Outlook Express es el punto y coma. Para esto utiliza la herramienta **Reemplazar** del menú **Edición**. Ahora puedes importar la libreta de direcciones en Outlook Express como si el archivo .csv lo hubieras creado con este programa.

portar elementos en la misma carpeta de: y selecciona la carpeta **Carpetas personales**. Cuando hagas clic en **Finalizar**, el asistente comenzará a restaurar los mensajes y la organización de los mismos que tenías antes.

3.2 Correo y libreta de direcciones

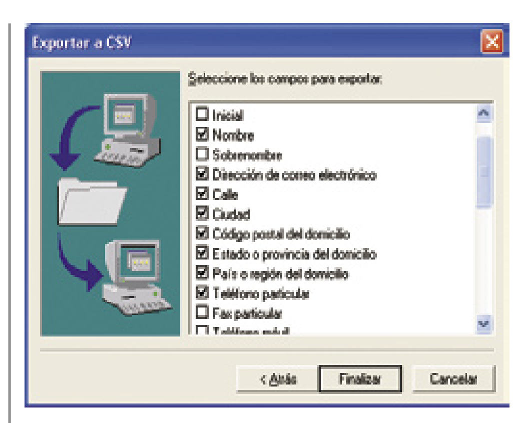
En Outlook Express, la libreta de direcciones, el correo y la configuración de las cuentas se exportan de forma independiente. Parte de esta configuración se exporta conjuntamente al exportar la configuración de Windows. No obstante es conveniente que conozcas cómo exportar y restaurar cada elemento de forma independiente.

• Trasladar la libreta de direcciones

La libreta de direcciones de Outlook Express se guarda en un archivo con extensión .wab que, de forma predeterminada, se almacena en la carpeta **C:\Documents and Settings\usuario\Datos de programa\Microsoft\Address Book** (alguna de estas carpetas pueden estar ocultas). Copia el archivo con extensión .wab y llévalo a tu nuevo equipo (o ponlo en una carpeta compartida en caso de que realices la transferencia de archivos por red). En el nuevo equipo abre Outlook Express, despliega el menú **Archivo** de la barra de menús superior, haz clic sobre **Importar** y pulsa **Libreta de direcciones**. El asistente te pedirá la ruta donde se encuentre el archivo .wab que copiaste anteriormente, selecciona la ruta y el archivo y haz clic sobre el botón **Abrir**.



Outlook Express importará la libreta a tu nuevo equipo y te mostrará una pequeña ventana de confirmación para indicarte que ha acabado, haz clic en **Aceptar**.
También puedes exportar esta libreta pasándola a un archivo con un formato genérico. Este formato –conocido como CSV (Comma Separated Values)– se caracteriza en que cada línea del fichero contiene la información de uno de tus contactos, separando cada elemento por un símbolo de punto y coma. Para crear este archivo despliega el menú **Archivo** de la barra superior de menús. A continuación, haz clic en **Exportar**, te mostrará dos opciones: **Libreta de direcciones** o **Mensajes**. Haz clic sobre **Libreta de direcciones**. Se abrirá una ventana llamada **Herramienta para exportar la libreta de direcciones**, selecciona **Archivo de texto (valores separados por comas)** y haz clic en **Exportar**. Aparecerá una ventana llamada **Exportar a CSV**, selecciona la ubicación donde quieras guardar el archivo que contendrá la información sobre tu libreta de direcciones, dale un nombre y haz clic sobre **Siguiente**. El paso siguiente será elegir los campos de cada contacto que quieres exportar, marca los que necesites conservar y haz clic en **Finalizar**.
Es conveniente que apuntes los campos que has seleccionado para que se guarden, de manera que si en algún momento necesitas esta información puedas acceder a ella fácilmente.



Al pulsar sobre **Finalizar**, la herramienta comenzará a escribir tu libreta de direcciones en un archivo con formato CSV. Cuando este proceso acabe, te aparecerá un mensaje informándote de que el proceso ha finalizado con éxito, haz clic en **Aceptar** y cierra la **Herramienta para exportar la libreta de direcciones**.
Para recuperar la libreta en el nuevo equipo, en la barra superior de menús de Outlook Express, abre el menú **Archivo** y haz clic sobre **Importar**, selecciona **Otra libreta de direcciones**. Selecciona **Archivo de texto (valores separados por comas)** y haz clic en **Importar**.
Se abrirá una ventana en la que tendrás que indicar la ruta del archivo .csv que exportaste anteriormente, cuando escribas la ruta en el cuadro de diálogo, haz clic en **Siguiente**. Te pedirá que seleccion es los campos que quieras importar. Puedes personalizar la asignación de los diferentes campos, para esto haz clic



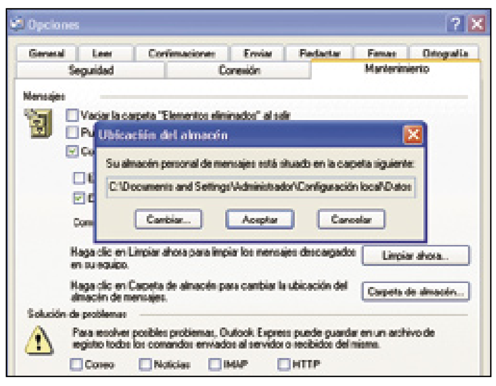
sobre **Cambiar asignación**. Puedes elegir en el desplegable el campo que quieres importar y

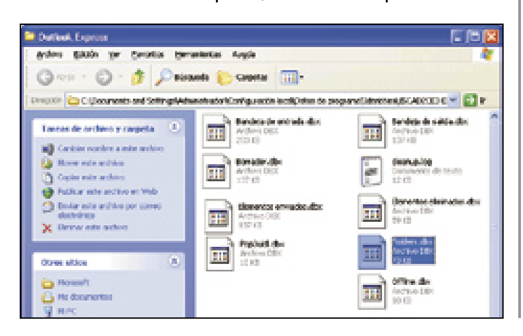


marcar la casilla **Importar este campo**. Cuando hayas hecho las selecciones adecuadas, haz clic en **Finalizar**. El asistente restaurará la libreta de direcciones, y cuando acabe, mostrará una ventana para notificarte que ha terminado, haz clic en **Aceptar** y cierra la ventana de la **Herramienta para la importación de Libreta de direcciones**.

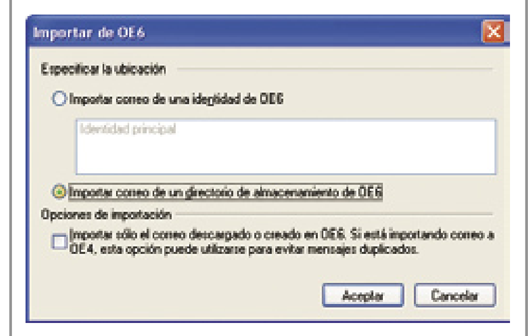
• Mover los mensajes de correo

Outlook Express sólo permite exportar los mensajes de correo por medio de un asistente si el destino de estos mensajes es Microsoft Outlook o un cliente de correo de Microsoft Exchange. Para exportar los mensajes y seguir utilizando Outlook Express, debes copiar los archivos que contienen los correos desde su ubicación dentro del disco duro. Para conocer en qué lugar se encuentran estos archivos, haz clic en **Herramientas** de la barra superior de menús de Outlook Express y luego pulsa en **Opciones**. En la ventana que se abrirá, pulsa sobre la pestaña **Mantenimiento**, y después sobre el botón **Carpeta de almacén.**
Te aparecerá una ventana con un cuadro que contendrá la información sobre la ubicación de los archivos que buscas. Copia la dirección que aparece en el recuadro, abre el menú **Inicio** y haz clic sobre **Ejecutar**. Pega la dirección que has copiado antes en el cuadro de diálogo **Abrir** y pulsa en **Aceptar**. Se abrirá una ventana con el contenido de tu carpeta almacén, los diferentes archivos con extensión .dbx. Cada uno de estos archivos guarda los mensajes de una de tus carpetas o grupos de noticias, normalmente el nombre de estos archivos coincidirá con el nombre de las carpetas que tienes en Outlook Express, de manera que existirá





un archivo llamado **Bandeja de entrada.dbx**, otro con nombre **Borrador.dbx**,... El archivo llamado **folders.dbx** guarda la información relativa a la estructura de carpetas que tienes creada, de manera que es importante que no te olvides de copiarlo, ya que en caso contrario no podrás restaurar esta configuración en el nuevo equipo.
El archivo offline.dbx contiene la información asociada a las cuentas IMAP, Hotmail, etc. Para restaurar toda la información relativa a tu correo en el nuevo equipo, salva todos estos archivos.
Para importar todos los mensajes que has salvado, abre Outlook Express en tu nuevo equipo. Despliega el menú **Archivo** de la barra superior de menús, abre **Importar** y haz clic sobre **Mensajes**. Selecciona **Microsoft Outlook Express 6** (o **Microsoft Outlook Express 4**, dependiendo de la versión que tuvieras en tu viejo equipo), haz clic en **Siguiente**. Aparecerá una ventana con dos opciones, marca la casilla **Importar correo de un directorio de almacenamiento de OE6**, y haz clic en **Aceptar**. Ahora debes introducir en el cuadro de diálogo la ubicación de los archivos .dbx que



guardaste y pulsar sobre el botón **Siguiente**. El asistente te dará la opción de restaurar todas las carpetas salvadas o seleccionar cuáles quieres importar. Cuando hayas hecho la selección adecuada haz clic en **Siguiente** para que Outlook Express importe tus mensajes en el nuevo ordenador. Cuando haya acabado, pulsa en **Finalizar**.

• Información de las cuentas de correo

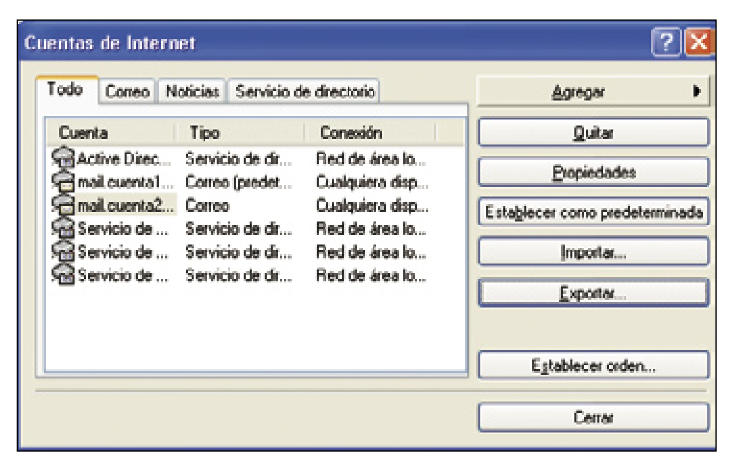
Cada cuenta que tengas configurada en Outlook Express tendrá unos datos asociados, como los servidores desde los que se recibe y envía el correo, los datos de la cuenta, el nombre bajo el que se mandan los correos, el tiempo que se mantendrán los mensajes en el servidor, etc. Outlook Express te permite guardar toda esta información a través de un asistente. Para iniciar el asistente abre la pestaña



Partidas salvadas

Si uno de los usos que le das a tu equipo son los juegos, probablemente tendrás multitud de partidas salvadas, personajes, e incluso, si te gustan los juegos de estrategia, mapas y pantallas creadas por ti. Para salvar esta información no hay reglas fijas, ya que cada juego salva todos estos datos de forma diferente. Normalmente, durante la instalación de casi cualquier programa, y por tanto durante la instalación de los juegos, se crea una carpeta dentro de **C:\Archivos de programa** con el nombre del juego, o dentro de la carpeta que tú indiques si cambias el destino de la instalación durante dicho proceso. Dentro de esta carpeta que se habrá creado es donde se almacena la información sobre partidas anteriores, configuraciones personalizadas, etc. Normalmente se crea una carpeta llamada **\save o \savegames**. Por ejemplo, el juego Max Payne, salva sus partidas en **\MaxPayne\savegames**, por lo que si restauras esta carpeta en tu nuevo ordenador, podrás continuar con las partidas en el mismo punto que las guardaste la última vez que jugaste en el ordenador antiguo. El juego Call of Duty guarda las partidas en la ruta **\CallofDuty\main\save.** Esta ruta dependerá del lugar donde elegiste que se instalase el juego, si escogiste como punto de instalación la raíz de la partición D: de tu disco duro, la ruta de las partidas salvadas será **D:\CallofDuty\main\save**.

Herramientas de la barra de menús superior y haz clic sobre **Cuentas.**
Te aparecerá una ventana que te mostrará las diferentes cuentas que tienes configuradas en tu equipo. Pulsa sobre la ventana **Todo** para que te aparezcan todas las cuentas que tienes configuradas. Al seleccionar cada una de ellas podrás pulsar sobre el botón **Exportar** para guardar toda la información de esta cuenta en un archivo. Al pulsar sobre este botón te pedirá que seleclipClciones dónde guardar el archivo y que introduzcas un nombre para éste. Pulsa en **Guardar** y creará un archivo con extensión .iaf. Deberás

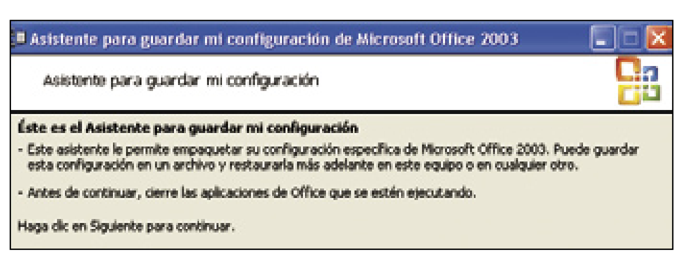


repetir este proceso para cada una de las cuentas que quieras reproducir posteriormente; cada vez que lo hagas se generará un fichero. Para importar las cuentas salvadas, repite el mismo proceso que para exportarlas, pero en la ventana **Cuentas de Internet**, en vez de pulsar sobre **Exportar**, pulsa sobre **Importar**.
En la ventana que aparece selecciona el archivo .iaf correspondiente a la configuración de la cuenta que quieras importar y haz clic sobre **Abrir**. La cuenta se importará de manera automática en tu nuevo equipo.

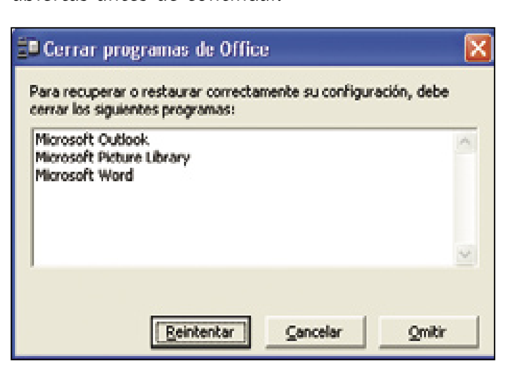


Mover la configuración de Microsoft Office

Cuando trabajas con Office habitualmente, puedes crearte macros que te faciliten el trabajo, barras de herramientas que te permitan organizar las funciones que utilices con más frecuencia, etc. Para guardar toda esta configuración del paquete Microsoft Office puedes utilizar el **Asistente para guardar mi configuración de Microsoft Office**. Este asistente te ayudará a exportar la configuración específica de Office, así como todos los elementos que hayas personalizado. Toda esta información se guarda en diferentes carpetas de tu sistema, por ejemplo, en **C:\Documents and Settings\usuario\Datos de programa\Microsoft\Plantillas** se guardan las plantillas que hayas creado o personalizado. Toda esta información es la que recoge el asistente para reproducir en tu nuevo equipo. El asistente también te guardará la configuración de las cuentas de correo que tengas en Microsoft Outlook. Guardará información como los servidores a los que se conecta cada cuenta para descargar y enviar el correo, el nombre bajo el que se mandarán los mensajes, etc. Una información importante que no se guardará son las contraseñas de cada cuenta de correo, por lo que deberás apuntar o recordar estas contraseñas para volver a ponerlas en el equipo nuevo. Para iniciar esta herramienta abre el menú **Inicio** y haz clic sobre **Programas**. Después pulsa en **Microsoft Office** y abre las **Herramientas de Microsoft Office**. Aquí encontrarás el asistente. Pulsa sobre él y aparecerá una ventana a través de la cual podrás comenzar con el proceso, haz clic en el botón **Siguiente**.



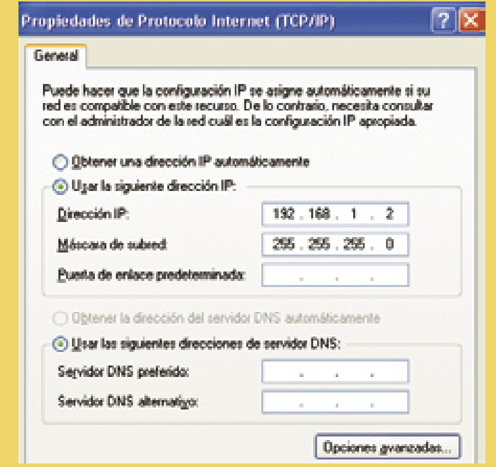
En la siguiente ventana te dará a elegir dos opciones, una para salvar la configuración de tu sistema y otra para importar una configuración ya salvada. Marca la primera opción (**Guardar la configuración de este equipo**) y haz clic sobre **Siguiente**. Ahora te pedirá que selecciones una ruta donde guardar el archivo que se generará y deberás asignarle un nombre, este archivo tendrá extensión .ops. Al completar estos datos haz clic sobre **Finalizar**. Debes tener todas las aplicaciones de Office cerradas para realizar correctamente este proceso, de no ser así, en este punto el asistente te pedirá que cierres las aplicaciones abiertas antes de continuar.



Ciérralas y haz clic en **Reintentar**, cuando termines con este paso, la herramienta comenzará a salvar tu configuración. Cuando termine te mostrará una ventana indicándote que ya ha acabado, pulsa **Salir** y terminarás con el proceso. Una vez salvado el archivo tienes que restaurarlo en el nuevo equipo. Para eso inicia el asistente en el equipo en el que deseas volcar la configuración guardada en el archivo con extensión .ops y pulsa **Siguiente**. Selecciona la opción **Restaurar una configuración guardada anteriormente en este equipo** y haz clic en **Siguiente**. Aparecerá

Cómo pasar los datos de un equipo a otro

Para salvar todos los datos que quieras restaurar posteriormente en el nuevo equipo, puedes utilizar CDs, DVDs, etc. Si tienes un disco duro externo utilízalo, ya que te permitirá ir salvando progresivamente toda la información que quieras pasar al otro equipo. Además, la velocidad de transferencia es mayor, y generalmente te darán más capacidad que los DVD. La ventaja de hacerlo en CDs o DVDs es que podrás conservar una copia de seguridad de tus archivos más importantes por si la necesitas más adelante. Si dispones de una red y puedes contar con los dos equipos de forma simultánea, puedes utilizar la red como medio para transmitir estos archivos de un equipo a otro, así como para mover todos los archivos de configuraciones que irán generando a lo largo del proceso. Lo primero que debes salvar son todos los archivos personales que tengas, todos los documentos del trabajo, facultad,... tus fotografías, música, etc. Si puedes disponer de ambos equipos de forma simultánea y no tienes una LAN doméstica ni ninguna forma de conexión entre ambos, puedes conectarlos a través de un cable cruzado. Estos cables son cables de red con una configuración especial en la colocación de los pares de hilos; los puedes comprar en cualquier tienda de informática. Una vez que tengas los dos equipos conectados por medio de este cable, debes configurarlos para que puedan verse uno al otro. Para esto, abre el **Panel de control** desde el menú **Inicio**, y abre **Conexiones de red**. Te aparecerá una pantalla mostrándote las diferentes conexiones que tengas. Selecciona la que pertenezca a tu tarjeta de red, haz clic con el botón derecho sobre ella y pulsa en **Propiedades**. Se abrirá la ventana de propiedades de tu conexión. En el cuadro central selecciona **Protocolo Internet (TCP/IP)** y haz clic en el botón **Propiedades**. Se abrirá una ventana como la que puedes ver en la imagen. Debes seleccionar la opción **Usar la siguiente dirección IP**. Ahora configura los equipos asignándoles manualmente direcciones IP que pertenezcan a la misma subred.



Puedes utilizar la subred 192.168.1.0, escribiendo en el recuadro **Dirección IP** de cada uno de los equipos las direcciones 192.168.1.1 y 192.168.1.2, respectivamente. Ahora debes indicar cual será la máscara de subred de esas direcciones; escribe en los recuadros **Máscara de subred** de ambos equipos 255.255.255.0. Como en este caso no queremos conectarnos a Internet, sino que los dos equipos se vean entre sí, no es necesario configurar la **Puerta de enlace predeterminada**. Haz clic en **Aceptar**, se cerrará la ventana y aparecerá la ventana de las **Propiedades de conexión de área local** que tenías; pulsa en **Aceptar**. El sistema reconfigurará los datos de su conexión con la información que has introducido. Ahora debes crear carpetas compartidas en los equipos para poder pasar información de un equipo a otro fácilmente. Para esto, crea una carpeta, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y pulsa sobre **Compartir y seguridad** (o **Compartir** si no utilizas Windows XP).
Asegúrate de estar en la pestaña **Compartir** y marca la opción **Compartir esta carpeta**. Puedes personalizar el nivel de seguridad de la carpeta haciendo clic sobre el botón **Permisos**. Selecciona **Todos** y asígnales **Control total**. Cuando lo tengas todo configurado pulsa en **Aceptar**.



Para poder acceder a las carpetas compartidas de un equipo desde el otro, desde el explorador de Windows, abre **Mis sitios de red**, después **Toda la red** y por último **Red de Microsoft Windows**. Ahí te aparecerá el otro equipo, y si pulsas sobre él te aparecerán las carpetas compartidas que tiene. Ahora podrás pasar fácilmente información de un equipo a otro.
Si tu proveedor de Internet te instaló un router y te conectas a Internet a través de él con varios equipos, esta pequeña red te valdría para pasar la información de un equipo a otro, sólo tendrías que crear las carpetas compartidas en dichos equipos.



una ventana en la que tienes que indicar el archivo desde el que quieres restaurar la configuración. Introduce la ruta donde se encuentre este archivo en el cuadro de diálogo y haz clic en **Finalizar**.

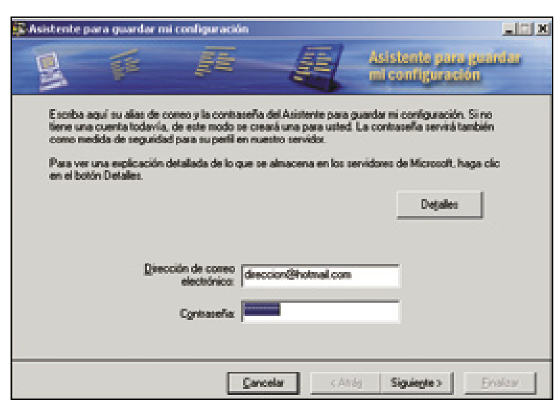
Asistente para guardar mi configuración de Microsoft Office



Restableciendo archivos...

C:\Documents and Settings\Administrador\Datos de programa\Mic

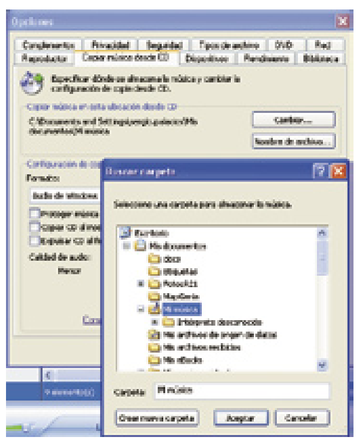
El asistente se encargará de restaurar todos los detalles de la configuración para que la apariencia y el manejo de las aplicaciones de Microsoft Office en tu nuevo equipo sean los mismos que tenías en el equipo antiguo. Cuando el proceso acabe, aparecerá una ventana de confirmación, haz clic en **Salir**. Este asistente sólo está disponible a partir de Microsoft Office XP, si la versión de la suite ofimática que tienes instalada es Office 2000. Microsoft te permite descargar un asistente para exportar la configuración y almacenarla en un lugar seguro dentro del sitio web de Office Update. Puedes descargar esta utilidad de la página de descargas de **www.microsoft.com**, y necesitarás una cuenta Passport para poder subir tu configuración al sitio de Office Update. Esta configuración quedará almacenada durante tres meses, al cabo de los cuales será borrada. Ejecuta el archivo llamado **savemyi.exe** que descargarás desde la página de Microsoft, y el asistente se instalará en tu equipo automáticamente. Para utilizar el asistente abre el menú **Inicio**, haz clic sobre **Programas**, abre las **Herramientas de Microsoft Office** y ejecuta el **Asistente para guardar mi configuración**. Te aparecerá una pantalla en la que deberás introducir una cuenta de correo y una contraseña, que te servirán como datos de validación para poder recuperar posteriormente la configuración que salves. Una vez introducidos estos datos, se exportará la configuración,



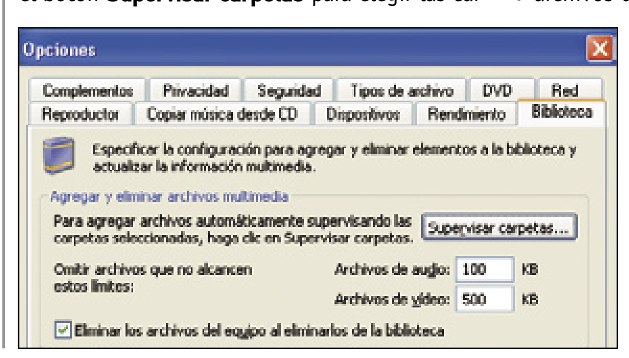
con la particularidad de que es almacenada de manera automática en el sitio de Office Update. Para restaurar la configuración, tan sólo tienes que ejecutar de nuevo el asistente, pero esta vez en el equipo en el que quieres importar esta configuración, validarte con la dirección de correo electrónico y la contraseña que utilizaste para salvar los datos y restaurar la configuración.

5 Migrar la música y la configuración de Windows Media

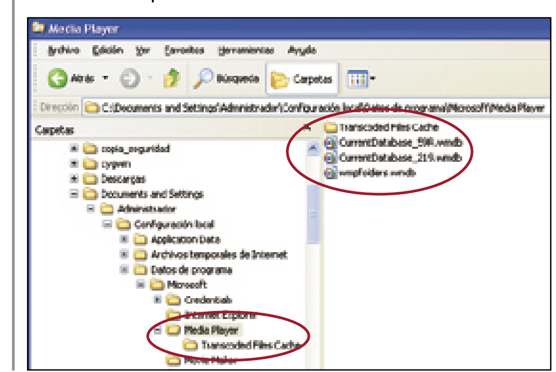
El reproductor Windows Media convierte las canciones de tus CDs a archivos con extensión .wma o .mp3. Este tipo de archivos ocupan mucho menos espacio en el disco duro, con una perdida de calidad mínima. Para saber dónde se copian los archivos de música que grabas en tu PC, abre el menú **Herramientas** de la barra de menús superior, y haz clic en **Opciones**. Abre la pestaña **Copiar música desde CD**. En el cuadro **Copiar música en esta ubicación desde CD** te indicará dónde se guardan los archivos de música que grabas en tu PC (por defecto, estos archivos se copian en **C:\Documents and Settings\usuario\Mis documentos\Mi música**). Si quieres que la música se copie en otro sitio, pulsa en **Cambiar** y selecciona la nueva ruta. Copia toda esta música en tu equipo nuevo para poder seguir disfrutando de ella.



Para crear de nuevo la biblioteca multimedia, copia los archivos a la carpeta **Mi música** y abre el reproductor. Éste busca automáticamente música y vídeos en una serie de carpetas predeterminadas, lo que hará que vuelva a cargar toda la música de nuevo en tu biblioteca. Para configurar las carpetas en las que buscará automáticamente, abre de nuevo la ventana **Opciones** del menú **Herramientas** y selecciona **Biblioteca**. Puedes pulsar sobre el botón **Supervisar carpetas** para elegir las carpetas que quieres que supervise el reproductor en busca de archivos de audio y vídeo.



El único problema que te puedes encontrar es que la información adicional de estos archivos se almacena en archivos especiales, que no se pueden exportar fácilmente. Además, la biblioteca multimedia, listas de reproducción y todos los elementos que te ayudan a manejar los archivos, apuntan a éstos por medio de la ruta en la que se encuentran en tu disco duro. Para exportar de forma manual la biblioteca multimedia, tienes que seguir varios pasos. Primero debes copiar los archivos de música, para que la biblioteca multimedia pueda encontrar los diferentes archivos que hay en sus listas de reproducción. Debes reproducir de forma exacta en el nuevo equipo la estructura de árbol de las carpetas que contienen la música en el ordenador viejo. La carpeta **\Mi música** se crea dentro de la carpeta **\Mis documentos** asociada al usuario que inicia la sesión, de manera que si el nombre del usuario con el que iniciarás sesión en el nuevo equipo no es exactamente igual al del usuario con el que lo hacías en el viejo, deberás crearte una carpeta con el nombre de ese usuario dentro de **C:\Documents and Settings**, y a partir de aquí reproducir la estructura de carpetas hasta llegar a la carpeta **\Mi música**. En caso de que ambos nombres de usuario sean

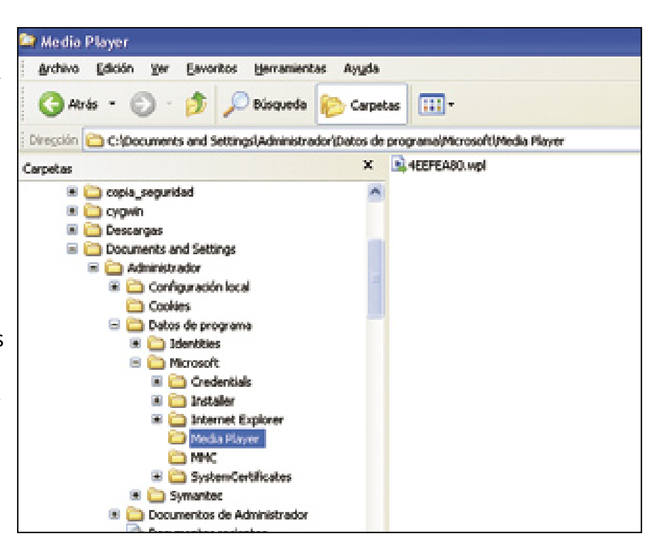


Reutilizar o clonar el disco

Puede ser que por una serie de motivos, el equipo que sustituya el ordenador que tienes sea uno exactamente igual al que ya tenías. Esto puede deberse a que te cambien el equipo del trabajo porque el tuyo da problemas de hardware o por algún otro motivo similar. En tal caso puedes plantearte la opción de cambiar los discos de un equipo a otro o clonar tu disco (hacer una copia exacta bit a bit de lo que hay escrito en la superficie del disco) para reproducirlo posteriormente en el nuevo equipo. Esto sólo te interesa en caso de que estés seguro de que el otro equipo no se utilizará con la configuración que tiene, ya que cada instalación del sistema operativo genera un SID único para el equipo, por lo que si clonas un disco, lo reproduces en otro y enciendes los dos equipos a la vez, habría dos equipos con el mismo SID y generaría conflictos.

Otra de las cosas que debes tener en cuenta, es que el hardware de ambos equipos sea exactamente igual; las únicas variaciones que podría tener serían en alguna tarjeta (red, vídeo,...) que tendrías que reinstalar y reconfigurar, pero en ningún caso se admitiría este sistema para equipos que tengan la placa base diferente. Una herramienta que te permitirá clonar discos es Norton Ghost, que puedes descargar en **www.symantec.es**. Con este programa podrás realizar fácilmente una copia de tu disco en otro, de manera que no tendrás que reproducir las configuraciones, mover correo,... ya que todo estará exactamente igual que en el disco viejo.

idénticos no habrá ningún problema. Una vez hayas realizado este paso, debes copiar los archivos que almacenan la información sobre tu biblioteca. Estos archivos se encuentran en la carpeta **C:\Documents and Settings\usuario\Configuración local\Datos de programa\Microsoft\Media Player**.
En esa carpeta hay unos archivos con extensión .wmdb, debes copiarlos en la carpeta **Media Player** asociada al perfil de tu usuario, es decir, si el usuario con el que inicias sesión en el equipo nuevo es PCI, la ruta en la que debes copiar los archivos .wmdb será C:**\Documents and Settings\PCI\Configuración local\Datos de programa\Microsoft\Media Player**. Si guardas la música en la carpeta **\Mi música** del nuevo usuario y copias estos archivos .wmdb, la biblioteca multimedia importará dos veces cada elemento, ya que lo importará una vez debido a la información almacenada en el archivo .wmdb y otra vez cuando supervise automáticamente la carpeta **\Mi música**.
Otro archivo que puedes necesitar copiar es el que contiene la lista de reproducción actual; este archivo se encuentra en **C:\Documents and Settings\usuario\Datos de programa\Microsoft\Media Player** y tiene extensión .wpl. Para realizar este proceso, borra algunos archivos del equipo nuevo para sustituirlos por los que traes del viejo. En lugar de borrarlos renómbralos o cópialos en una carpeta auxiliar, de forma que si te equivocas en algún paso del proceso, sólo tendrás que restaurar los archivos guardados para, al menos, tener una configuración válida.



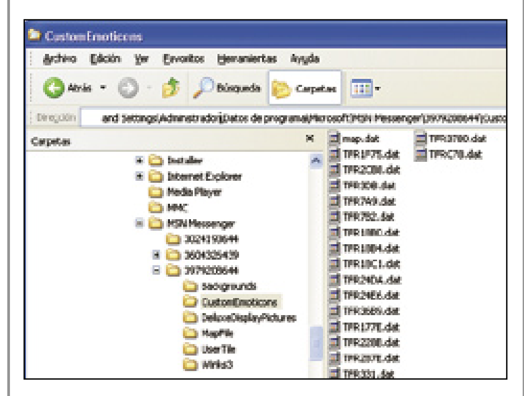


6 Programas de mensajería instantánea

Si tienes conexión a Internet, tendrás instalado un programa de mensajería instantánea para hablar con tus amigos, familia, etc. Como pasa con cualquier otro programa que uses, poco a poco vas configurando la aplicación para que el manejo y la apariencia sean lo más cómodos posible para ti. Los emoticonos que usas, el fondo de la ventana de conversación y la forma en que organizas tus contactos son algunas de las cosas que puedes querer reproducir en el nuevo equipo.

6.1 MSN Messenger

Si utilizas MSN Messenger, encontrar la información asociada a tu cuenta Passport es un poco más complicado, ya que el programa identifica cada cuenta por medio de un número, y para encontrar la asociación entre el número y la cuenta debes recurrir al registro. Los archivos que almacenan los datos de configuración de todas las sesiones de MSN Messenger que se han iniciado desde la cuenta de tu usuario de Windows se encuentran en **C:\Documents and Settings\usuario\Datos de programa\Microsoft\MSN Messenger**. Dentro de esta carpeta habrá una serie de carpetas cuyos nombres son cadenas numéricas.

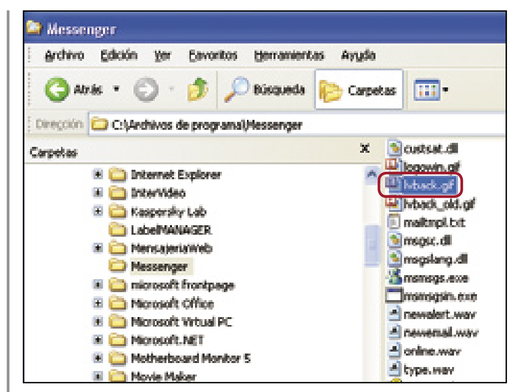


Cada una de estas carpetas guarda la información de configuración de cada una de las sesiones de MSN Messenger que se han iniciado desde tu cuenta de Windows. Copia todas las carpetas en tu nuevo equipo, no ocuparán mucho y te ahorrarás tener que entrar en el registro. Para encontrar el número que identifica la carpeta asociada a tu cuenta, inicia el editor del registro. Para esto abre el menú **Inicio**, haz clic en **Ejecutar** y en el cuadro de diálogo **Abrir** escribe **regedit** y pulsa **Aceptar**. Abre el desplegable **Edición** de la barra superior de menús y haz clic sobre **Buscar**. En el cuadro de diálogo escribe la cuenta con la que inicias sesión de MNS Messenger de la cual quieres salvar la configuración, pero sólo escribe tu identificador de usuario, es decir, lo que va delante del símbolo arroba. Al pulsar sobre **Buscar siguiente**, comenzará una búsqueda en el registro intentando encontrar alguna cadena que corresponda con lo que has escrito. Encontrará una entrada llamada **MessageLogPath**, que se encuentra en **Mi PC\HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\MSNMessenger\PerPassportSettings\"Número"**.
El "Número" que hay al final de la ruta pertenece a la carpeta que almacena la información de tu cuenta. Este método sólo es válido si has recibido y enviado algún archivo por medio de MSN Messenger. En caso contrario no se crea la clave **MessageLogPath**, por lo que si quieres mover la configuración y nunca has utilizado este servicio de transferencia de ficheros, pide a algún amigo que te envíe un archivo a través de una conversación.



6.2 Windows Messenger

La configuración de Windows Messenger (el Messenger que viene instalado por defecto con Windows XP) se copia de forma conjunta al exportar la configuración del sistema operativo, de manera que el proceso es automático. No obstante, la configuración genérica del programa se guarda en **C:\Archivos de programa\Messenger**. Por ejemplo, el fondo que se aplica sobre la ventana de Windows Messenger viene determinado por el archivo **lvback.gif**. Si quieres copiarlo a mano, sólo tienes que coger esta carpeta y moverlo a la misma ubicación del equipo nuevo para restaurarla. Para mover las configuraciones personalizadas de cada usuario con el que has iniciado sesión, deberás mover las carpetas que hay en **C:\Documents and Settings\usuario\Datos de programa\Microsoft\Windows Messenger**. Las carpetas que se crean aquí, tienen cadenas de números por nombre, igual que las que crea MSN Messenger, al igual que para este programa, copia todas las carpetas a tu nuevo equipo. Si quieres identificar la que contiene la información de una cuenta de

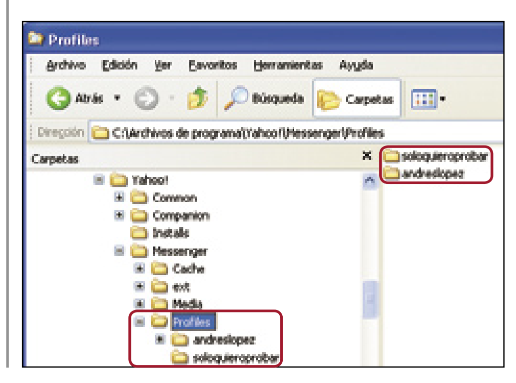


correo determinada, debes realizar el mismo proceso explicado para MSN Messenger.

6.3 Yahoo Messenger

Si el programa que utilizas es Yahoo Messenger, toda la información que se almacena sobre tu usuario se guarda en una carpeta dentro de **C:\Archivos de programa\Yahoo!\Messenger\Profiles**. Dentro de esta carpeta se crea una carpeta para cada identificador de inicio de sesión, y el nombre de la carpeta coincide con el de dicho identificador. Copia del viejo equipo las carpetas asociadas a las cuentas que quieras seguir utilizando en el nuevo equipo y pégalas dentro del directorio **\Profiles** que se creará cuando instales Yahoo Messenger.

Con todas estas premisas, el proceso de traslado de tu viejo ordenador a tu nuevo equipo será una acción sencilla y te permitirá trabajar con tu PC como si no hubieras cambiado nada.

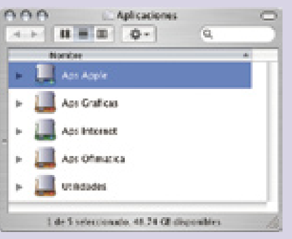


Pásate de PC a Mac sin conflictos

Si has sido un usuario de la plataforma Windows, y estás pensando en adquirir un Mac, no tienes motivo para preocuparte. Hoy por hoy el paso de una plataforma a otra es verdaderamente sencillo; eso sí, siempre y cuando conozcas algunas de las claves que te ofrecemos a continuación.

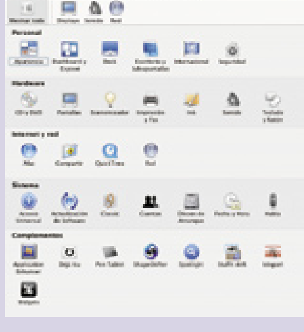
La primera vez frente a Tiger

La actual versión del sistema operativo incluido en los Macintosh se llama "Tiger", y aunque su estructura es radicalmente diferente a la de Windows, notarás que ambas interfaces se manejan de manera similar.



Existen los iconos, los menús, las ventanas con carpetas que almacenan documentos, y quizás el principal cambio que notes (solamente si utilizas un ratón de Apple) es la ausencia de botón derecho. No te preocupes, sólo debes pulsar la tecla **Ctrl** al mismo tiempo que el único botón del ratón para obtener sus funciones. En muchos otros aspectos notarás similitudes entre ambas plataformas. Si en Windows utilizabas el **Panel de control** para configurar aspectos relacionados con tu PC, en OS X debes echar mano de las **Preferencias del sistema**, que se encuentra dentro del menú de la manzana.

Abre todos tus documentos



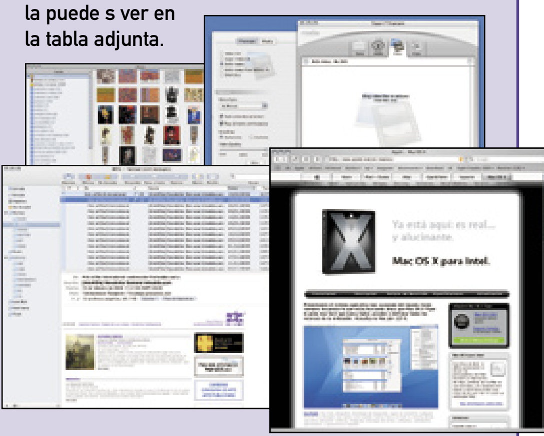
Una de las principales dudas que asaltan a quienes desean cambiarse de plataforma, es si para poder abrir sus documentos deberán realizar conversiones de formato, y si se encontrarán con dificultades en el camino. La respuesta es que no encontrarán ningún problema, ya que la mayoría de documentos típicos pueden abrirse en un Mac de forma transparente. Por ejemplo, todos los documentos de imagen (.tiff, .jpeg, .bmp, etcétera), los archivos .pst de correo electrónico, todos los documentos de texto (.rtf, .txt, .doc, etcétera), los archivos con formato comprimido (.zip, .rar, .tar, etcétera), archivos .pdf, enlaces favoritos de Internet pueden utilizarse en un Mac sin el más mínimo inconveniente. Por eso, antes de pasarte de una plataforma a otra debes hacer una copia en CD o DVD de tus documentos (si lo prefieres también un disco externo o llave USB), y luego cópialos en tu Mac.

Utiliza las mismas aplicaciones

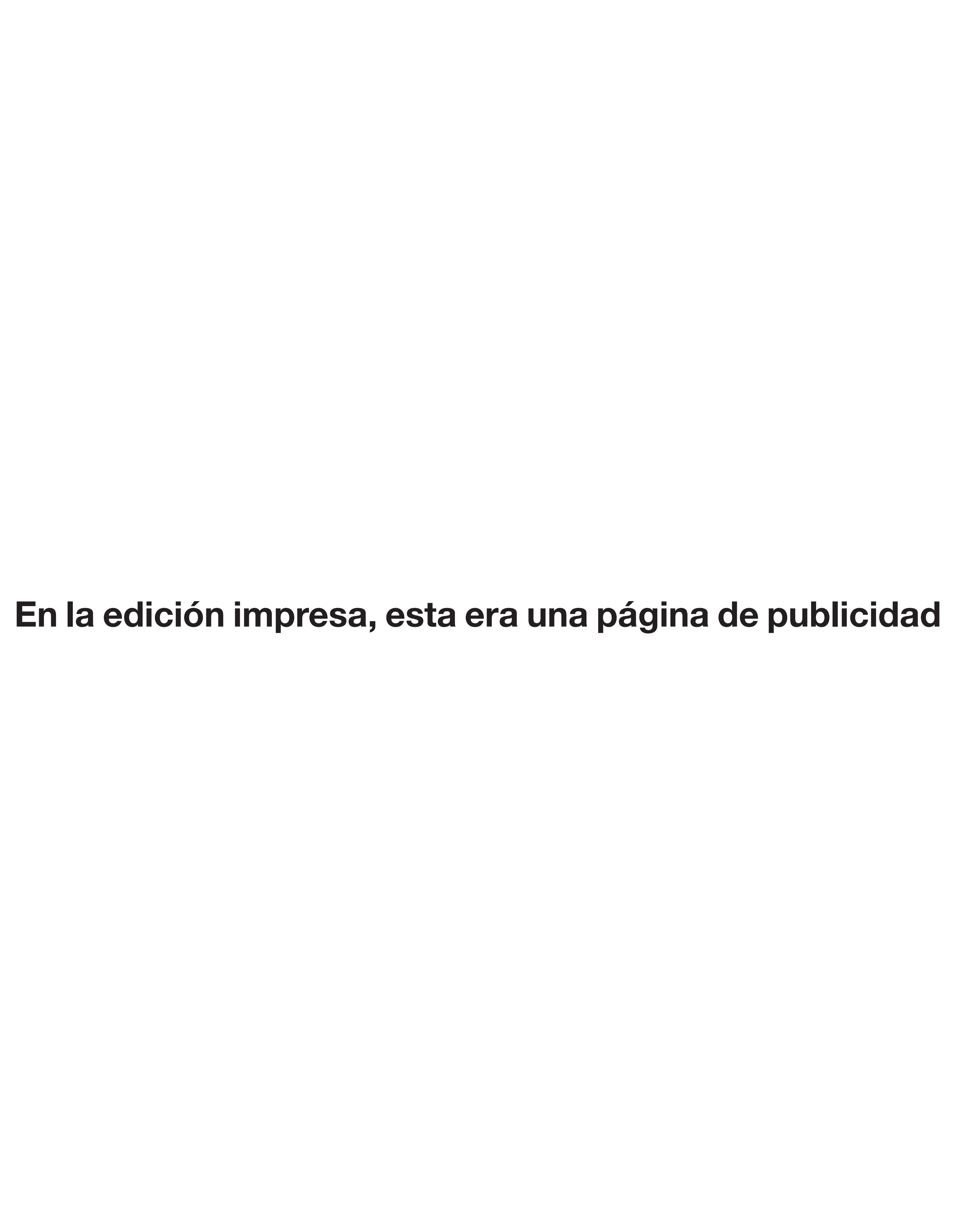
Otra gran ventaja que disfrutarás cuando cambies de plataforma, es que la mayoría de las "grandes aplicaciones" ya son multiplataforma o bien tienen su versión equivalente para PC y Mac. La suite ofimática más difundida (Microsoft Office), incluye los mismos programas: Word, Excel, Access, PowerPoint. La aplicaciones gráficas de Adobe existen para ambas plataformas: toda la Creative Suite: Photoshop, Illustrator, InDesign, GoLive, y por supuesto Acrobat Reader, el lector gratuito de PDF. Lo mismo sucede con Macromedia Studio (hoy también propiedad de Adobe), con sus programas Freehand, Dreamweaver, Fireworks, Flash y ColdFusion. Luego están las aplicaciones más pequeñas que también tienen su versión para PC y Mac (Skype, Messenger, RealPlayer, iTunes, Windows Media Player, Mozilla Firefox, Internet Explorer (hoy discontinuado para Mac). No hallarás ningún inconveniente para hacer lo mismo en tu nuevo Mac.

Las aplicaciones equivalentes

Por último, existen muchas aplicaciones para Windows que no tienen una versión compatible con Mac OS X. También otras en las cuales sus capacidades son diferentes. Sin embargo, encontrarás una gran cantidad de aplicaciones equivalentes que cumplen las mismas funciones, y muchas de ellas se incluyen en el sistema operativo. Una buena muestra la puede s ver en la tabla adjunta.



	Aplicación Windows	Aplicación Mac Os X
Ver y organizar imágenes	Visor de imágenes de Windows	iPhoto
Mensajería instantánea	MSN Messenger	iChat
Compresión	WinZip / WinRar	Stuffit Expander/ UnRarX
Correo electrónico	Outlook Express	Mail
Transferencia FTP	Cute FTP	Transmit
Transferencia P2P	eMule	miMac
Grabación de CD/DVD	Nero	Toast Titanium
Navegación web	Internet Explorer	Safari
Reproducción DVD	Windows Media Player	Reproductor de DVD
Edición de vídeo	Pinnacle Studio	iMovie
Traducción	Babylon Pro	Sherlock
Extracción DVD	DVD Shrink	DVD2one

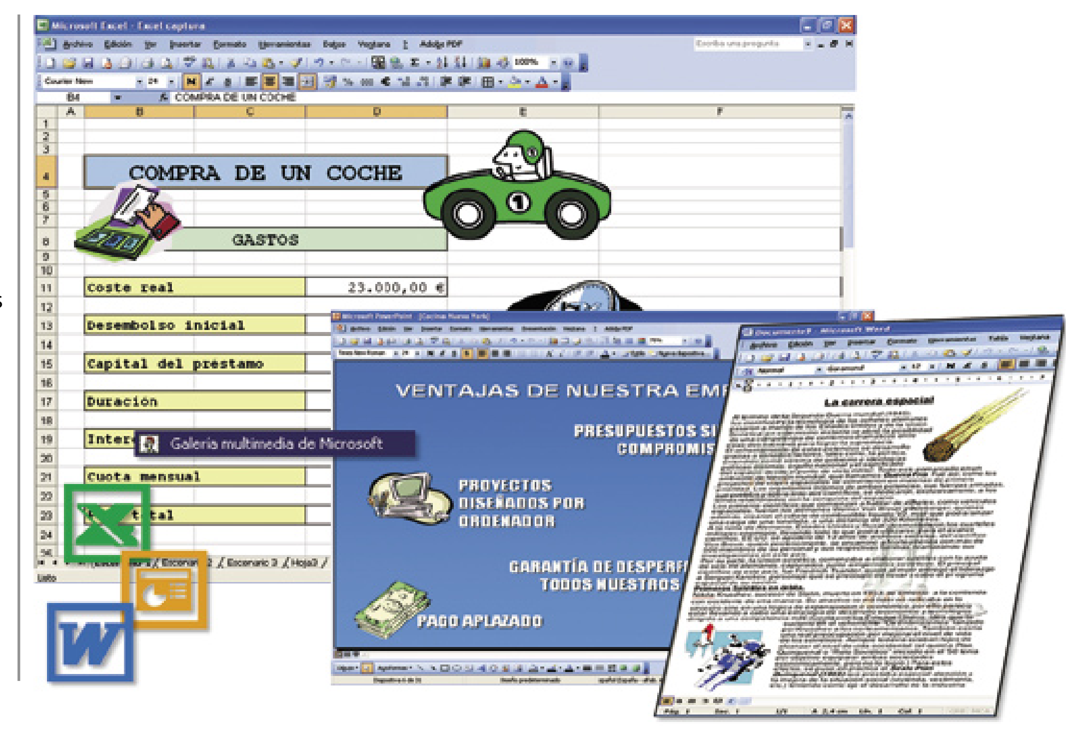

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cliparts de Microsoft Office 2003

Haz más atractivos tus documentos

¿Cómo convertir un aburrido archivo de texto en un artículo atractivo que resulte agradable para la vista? Con los cliparts que Microsoft Office 2003 incorpora a sus programas. Aquí te enseñamos su fácil manejo.

Para quien no esté muy al tanto de lo que comúnmente se denomina como clipart, basta decir que esta palabra designa a aquellas imágenes prediseñadas y preparadas para ser utilizadas en cualquier tipo de aplicación. Aunque su uso pudiera parecer complicado, Microsoft Office 2003 cuenta con una herramienta con la que poder organizar, insertar y editar con facilidad cada una de las imágenes disponibles: la Galería multimedia, una aplicación que agrupa los cliparts en colecciones según palabras clave y que permite buscar en el disco duro aquéllos cuya existencia ni siquiera recordabas. Incluso, para los usuarios más exigentes, Microsoft Office Online ofrece una amplia variedad de recursos catalogados por temas que es posible descargar desde la Red para ampliar el repertorio y hacer de tu galería una de las más completas. Si te animas a hacer tus documentos más atractivos y vistosos, acompáñanos en este recorrido a fondo sobre el uso de los cliparts que Office 2003 incluye, con el que aprenderás a organizar tus imágenes, buscar e insertar aquéllas que más útiles te resulten y editar los recursos para que se adapten a tus necesidades.

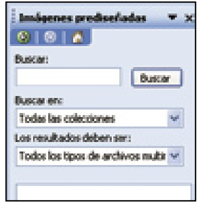


1 Utilizar la Galería multimedia

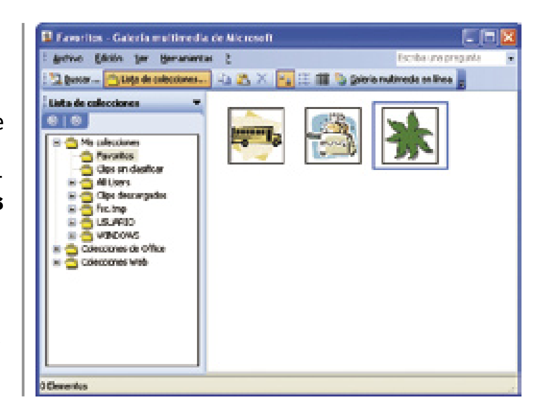
No podíamos comenzar de otra forma que desde lo más básico: cómo emplear la galería que Microsoft Office 2003 ha puesto a tu servicio. Para abrir esta herramienta existen dos opciones: bien sea desde el propio programa que se esté utilizando o bien de manera independiente. Así, en primer lugar, desde cualquier aplicación de Office 2003 basta con acudir al menú **Insertar**, seleccionar el comando **Imagen** y, posteriormente, **Imágenes prediseñadas**.



Una vez hecho esto, selecciona sobre **Organizar cliparts** del panel de tareas, una opción que tienes disponible en las aplicaciones Microsoft Office: Excel, InfoPath, PowerPoint, Publisher, Visio y Word.



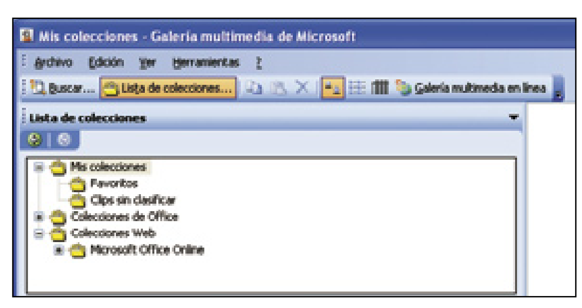
En la segunda opción, la galería puede ser abierta sin necesidad de utilizar ninguno de los programas de Office. Para ello, dirígete al menú **Inicio** y, desde ahí, selecciona la opción **Todos los programas**. Del listado que se despliega, presiona sobre **Microsoft Office** y, a continuación, haz clic sobre **Herramientas de Microsoft Office**, entre las que deberás elegir el comando de **Galería multimedia**. Una vez abierta esta herramienta, ya estarás preparado para sumergirte en el mundo de los cliparts.





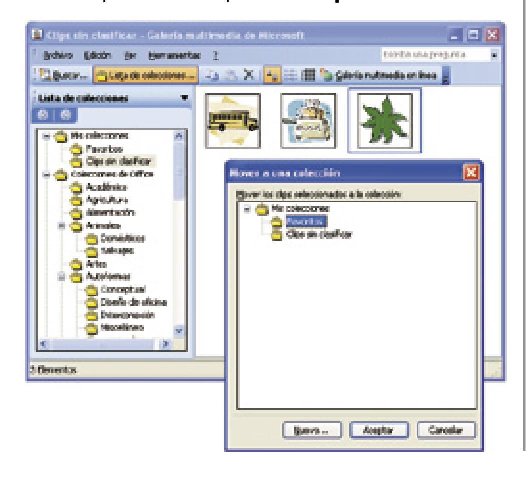
2 Organizar cliparts

La Galería multimedia de Microsoft clasifica las imágenes en cuatro tipos de colecciones. Por una parte, en todos los programas puedes encontrar las categorías **Mis colecciones**, en la que se integran los nuevos cliparts, y **Colecciones de Office**, que aparecen en la lista y en las que se incluyen todos los archivos multimedia proporcionados y los disponibles en la web.
Por otra parte, en determinados casos pueden aparecer otros dos tipos de agrupaciones, denominadas **Colecciones compartidas** y **Colecciones Web**: la primera existe si el administrador de una red crea y exporta una colección para su uso en un dispositivo compartido. La segunda, permite realizar búsquedas de archivos multimedia suministrados por los proveedores de contenido de Microsoft que proporcionan cliparts online.

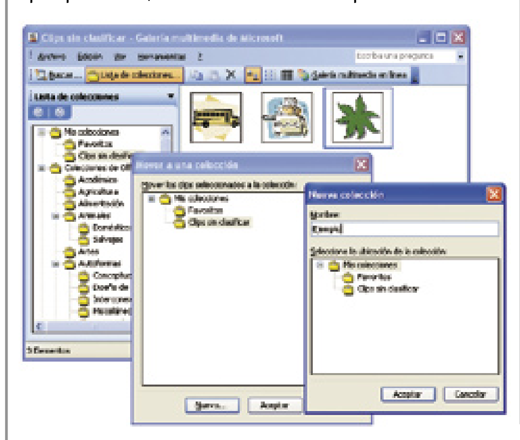


2.1 Colocar cliparts en una colección

A la hora de organizar los cliparts en categorías para lograr un manejo más sencillo, cuentas con la posibilidad de situar cada uno de ellos en una colección como mínimo. Aquí pueden presentársete dos opciones que deberás barajar: puedes mover o copiar estos recursos de una categoría a otra, o puedes crear una nueva agrupación donde insertar cada imagen.
Si estás interesado en la primera posibilidad, simplemente marca el clipart que deseas trasladar y, en el menú **Edición**, haz clic en la opción **Mover a una colección** o en **Copiar a una colección**. Tendrás que seleccionar, entonces, la colección en la que quieres introducir el clipart y aceptar la transferencia.
Por ejemplo, desde las **Colecciones de Office** que aparecen en la Galería multimedia, selecciona el despertador que se encuentra en la categoría **Casa**. Desde el menú **Edición**, copia este clipart a la carpeta de **Cliparts sin clasificar**, perteneciente a **Mis colecciones**. A partir de ahí, ya puedes seguir los mismos pasos con otra serie de recursos para así conseguir aumentar la carpeta.



Pero si lo que realmente deseas es crear tu propia categoría que agrupe todos los recursos que vayas a utilizar, lo que debes hacer tras seleccionar **Edición** y **Mover a una colección** es pulsar sobre **Nuevo**. De este modo, después de establecer en el árbol de carpetas la ubicación que prefieras, solamente tendrás que añadir un nombre desde el cuadro de diálogo y hacer clic en **Aceptar**. Es importante, no obstante, que tengas en cuenta que las colecciones que vienen con la Galería Multimedia son de "sólo lectura".





Por supuesto, también tienes la opción de crear una nueva categoría sin necesidad de mover cliparts de una colección a otra. Para

Propiedades del clipart

Cuando se habla de propiedades del clipart, éstas tienen que ver con aquellos rasgos que proporcionan información sobre la imagen y que permiten que se pueda identificar a cada una de ellas sin confundirlas con otra similar.
Para acceder a dichas características, y verlas, lo único que tienes que hacer es situarte sobre el clipart en el que estés interesado y pulsar sobre él con el botón secundario, que normalmente suele se el derecho, del ratón. A continuación tienes que seleccionar la opción donde aparece la función **Vista previa o propiedades**.
Una vez elegida, y en ese momento, se desplegarán una serie de características como pueden ser su nombre y tipo, así como propiedades relacionadas con su tamaño y resolución.



Propiedad	Lo que describe
Título	Si el clipart tiene un nombre, el título está en función de dicho nombre y funciona como descripción corta del clipart, que permite buscarlo y editarlo.
Nombre	El nombre del archivo del clipart, incluida la extensión.
Tipo	Formato de archivo, basado en la extensión del nombre de archivo.
Tamaño	Tamaño del archivo en bytes.
Resolución	Dimensiones de una imagen o secuencia en píxeles.
Orientación	Puede ser horizontal o vertical.
Creado	Muestra la fecha y hora de creación del archivo.
Ruta archivo	Ubicación del clipart.
Ruta catálogo	Ubicación del catálogo en que se encuentra el clipart.
Palabras clave	Muestra las palabras clave asignadas al clipart.
Editar palabras clave	Se utiliza para agregar o cambiar las palabras clave asociadas con el clipart.
Vista previa	Muestra una vista previa grande del clipart.
Reproducir	Reproduce el clipart actual, si se trata de una secuencia o un clipart de sonido.
Actualizar	Actualiza el campo Ruta de archivo, la miniatura y otras propiedades del clipart.

ello, simplemente elige, en el menú **Archivo**, el comando **Nueva colección**, y selecciona un nombre y una ubicación para la carpeta recién creada. Pero recuerda que sólo podrás crear una nueva colección en **Mis colecciones**, porque no podrás modificar las restantes. Para ilustrar este paso, hemos decidido crear una colección



a la que hemos denominado **Nueva**, y en la que, siguiendo las indicaciones anteriores, hemos ido copiando una serie de cliparts.

2.2 Agregar palabras clave y títulos a los cliparts

Una vez organizados los cliparts, la forma más sencilla de localizarlos es mediante la utilización de palabras clave. Por este motivo, es recomendable que titules cada recurso de modo que, cuando tengas intención de utilizarlo, lo encuentres con facilidad. Así que desde el menú **Edición** selecciona la opción de **Palabras clave**, y pon a cada clipart el nombre que te ayude a identificarlo y un título corto. Y por si eres una memoria olvidadiza, podrás denominar los recursos con una amplia serie de identificadores, que aparecerán al situar el puntero del ratón sobre cada uno. De este modo, al conjunto de cliparts que copiaste en la carpeta **Nueva**, que ya habías creado en el paso anterior, añádele un título y una palabra clave, ambas características que posteriormente te servirán para localizarlos. Así, desde el comando **Palabras clave** del menú **Edición**, llama al primer clipart, por ejemplo, "tractor", y añade a sus identificadores el término "campo". De esta forma, cuando quieras buscarlos te resultará más sencillo.

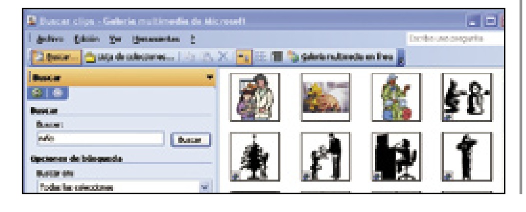


3 Buscar cliparts

Si ya tienes claro cómo organizar tus cliparts y ahora lo que pretendes es hacer el mejor uso de ellos, la herramienta de búsqueda puede ser muy útil para esta tarea.
Con ella puedes localizar los recursos que más ventajosos te puedan resultar, tanto en las imágenes que Microsoft Office incorpora en sus programas como en aquéllas que puedes descargar desde la web oficial. Veamos cada una de las opciones con más detenimiento.

3.1 Localizar cliparts de las colecciones

Como comentamos anteriormente, los títulos y las palabras clave son recursos realmente útiles a la hora de iniciar una búsqueda de cliparts. Ésta, además, puede realizarse de forma individual o por colecciones, aunque los pasos que deben seguirse en ambos casos son sumamente sencillos. Para encontrar un clipart, desde la barra de herramientas **Estándar** debes seleccionar el comando **Buscar** e introducir una palabra o frase en el cuadro emergente que describa el recurso, o bien el nombre completo del archivo o una parte del mismo que lo identifique. De este modo, aparecerán en la galería todos los que lleven asociada tal palabra, de manera que puedas seleccionar el que más te interese para cada situación. Con el objetivo de delimitar aún más la búsqueda, puede restringirse esta acción para una colección específica o para un tipo de archivo multimedia concreto.



Para comprobar esta acción, basta con introducir en el cuadro **Buscar** la palabra "campo", el término clave que introdujiste anteriormente para denominar al tractor, y, marcando todas las colecciones y todos los tipos de archivos multimedia, este clipart aparecerá entre las opciones de la lista desplegada.



3.2 Buscar con un estilo similar

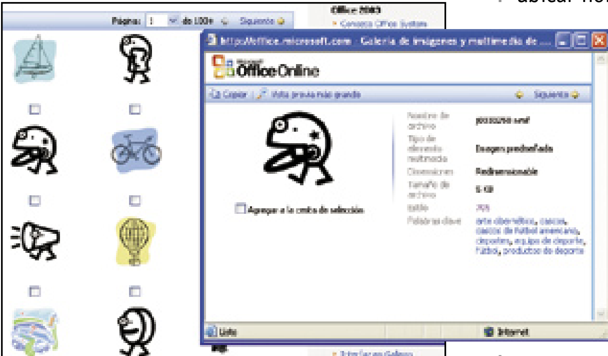
Si aun siguiendo estos pasos no has encontrado lo que realmente buscabas, pero has visto alguna imagen que tiene cierto aire semejante a la que quieres obtener, la Galería multimedia te ofrece una nueva herramienta para lograr tal propósito. Entre los resultados obtenidos tras la búsqueda, podrás elegir un clipart parecido en color, forma o estilo al tipo que estás buscando: simplemente deberás hacer clic en la flecha situada a la derecha del clipart y seleccionar **Buscar estilo similar**. Se desplegarán entonces todos los archivos que guarden alguna semejanza con el que has marcado, para que elijas el que definitivamente te interese.
Así, continuando con el ejemplo, al pulsar la flecha del tractor y seleccionar la opción de buscar un estilo similar, aparecerá toda una serie de archivos que coinciden con el tuyo en forma o

Tipos de archivos

Tipo de archivo	Extensión
Metarchivo de Microsoft Windows	.emf, .wmf
Mapas de bits de Windows	.bmp, .dib, .rle
Metarchivo de gráficos de computadora	.cgm
Formato de intercambio de gráficos	.gif
Grupo de expertos en fotografía unidos	.jpg
Gráficos de red portátiles	.png
IMAG Macintosh	.pct
Formato de archivo de imagen etiquetada	.tif
Lenguaje de marcas de vectores	.vml
Reproductor multimedia de Microsoft Windows	.avi, .asf, .asx, .rmi, .wma, .wax, .wav



diseño. Puedes comprobarlo también con el resto de cliparts que hayas añadido a la nueva colección creada.
La búsqueda de cliparts se puede realizar también desde Microsoft Office Online (**office.microsoft.com/clipart/default.aspx?lc=es-es**). A través de esta dirección, no sólo serás capaz de descargar a tu escritorio todos los archivos que necesites para ampliar tus colecciones, sino que podrás realizar búsquedas con estilos similares como la anteriormente descrita.
Para ello, y desde ese enlace, deberás escoger una de las numerosas categorías que presenta la web y seleccionar, dentro de la colección elegida, el clipart que mejor se asemeje a lo que tú buscas. Por ejemplo, puedes escoger, en Deportes, uno de los dibujos que sólo tienen el contorno. A continuación, y como en el caso anterior, debes desplegar la flecha de la derecha del clipart y, en esta ocasión, seleccionar **Propiedades**. Aparecerán, como es lógico, una serie de características propias de cada archivo, así como un número de estilo que remite a otros cliparts similares. Sólo con pulsar sobre esa cifra, encontrarás toda una serie de recursos semejantes.



3.3 Sugerencias y resultado de la búsqueda

Es necesario tener en cuenta que, al buscar cualquier clipart, puedes recurrir al lenguaje cotidiano para describirlo. La manera de introducir el texto resulta muchas veces determinante, dependiendo de si se establece un único término, que buscará como palabra exacta (por ejemplo, automóvil); varios términos entrecomillados ("automóvil azul"); o varios vocablos sin entrecomillar o separados por comas, lo que implica, respectivamente, hallar cliparts que contengan ambas palabras o sólo una de ellas (por ejemplo, automóvil azul, descripción que encuentra archivos que contengan ambos identificadores; o automóvil, azul, con los que buscará cliparts que tengan o una palabra o la otra).
Si no se conoce el nombre exacto de un archivo, pueden utilizarse caracteres comodín que reemplacen uno o varias letras reales. Los más utilizados son el asterisco, que sustituye el cero o varios caracteres del título (por ejemplo, car*.jpg para ubicar nombres de archivos como cardboard.jpg); y el signo de interrogación final, que reemplaza a un carácter sencillo (por ejemplo, car?.jpg para recursos como car1.jpg).
En cuanto al resultado tras la búsqueda, el panel crea una lista de vistas en miniatura de los archivos que se corresponden con el término introducido. Si algún clipart no está instalado en el equipo, en su esquina inferior izquierda aparecerá un icono que indica dónde encontrarlo, y que variará según el archivo pueda adquirirse en CD-ROM, en el sitio web de Microsoft o no esté disponible. Por ejemplo, en la búsqueda



realizada a partir del término "campo", la gran mayoría de resultados incluye un icono que indica que el clipart puede encontrarse en el sitio web de Microsoft Provider.

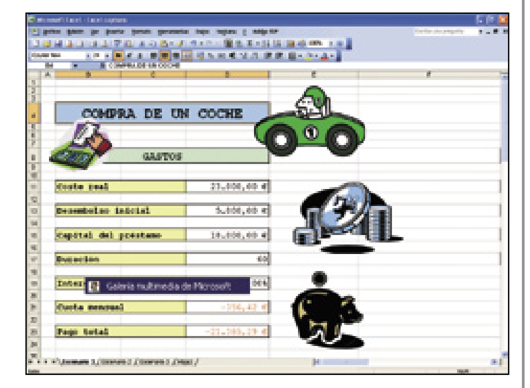


4 Insertar y agregar archivos

A estas alturas, tendrás ganas de saber qué más puedes hacer con tus cliparts. Por supuesto, la función básica es insertarlos en un archivo, por lo que aquí te detallamos los pasos que debes seguir, aunque esto no es, ni mucho menos, todo lo que puedes hacer con ellos.

4.1 Cliparts en un documento

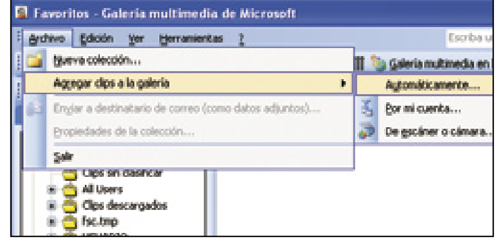
Si has seguido los pasos anteriores, seguro que habrás dado con el recurso que necesitabas y



ahora querrás insertarlo en tu documento, independientemente de cuál sea la aplicación de Office que estés utilizando. Es tan fácil como seleccionar el clipart que deseas agregar y arrastrarlo al archivo que tengas abierto. Di quieres insertar varios a la vez, siempre que pertenezcan a la misma categoría, sólo tendrás que hacer clic en uno de ellos y, mientras presionas **CTRL**, pulsar sobre el resto de archivos, para después arrastrarlos al documento.

4.2 Agregar cliparts a la galería

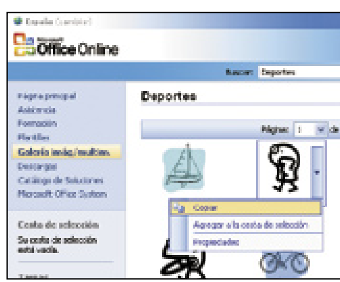
Además de insertar un clipart en un documento, también puedes agregarlo a una galería y configurar su organización. Para llevarlo a cabo, ve al menú **Archivo** a la opción **Agregar clip a la galería**, y a continuación podrás optar por las diferentes opciones que Microsoft Office ofrece. Por una parte, desde el comando **Automáticamente**, la galería puede catalogar los archivos de imagen, sonido y movimiento que encuentre en el disco



duro o en las carpetas que se hayan especificado. La misma opción, pero de forma manual, se puede llevar a cabo a través del comando **Por mi cuenta**, con el cual puedes elegir de entre todos tus recursos el que quieres que figure en tus colecciones. Por último, la tercera de las opciones, **De escáner o cámara**, permite agregar cliparts a la galería desde dispositivos externos.

4.3 Insertar cliparts desde la web

Si los cliparts de la Galería multimedia te saben a poco y quieres más, en la web anteriormente mencionada podrás copiar todos los que te interesen. Para ello, despliega la flecha del clipart que quieras y selecciona **Copiar**. Desde el documento que tengas abierto, elige el menú **Edición** y haz clic en **Pegar**. Para ilustrarlo, hemos escogido uno de los archivos que forman parte de la categoría Deportes, lo hemos copiado desde el menú desplegado al pulsar sobre la flecha y lo hemos pegado en nuestro documento. De este modo, podrás tener todos los cliparts que tú quieras.





5 La edición de cliparts

El sitio web Galería de imágenes y multimedia de Microsoft Office Online tiene más de 140.000 cliparts donde elegir, de modo que si no posees habilidad de artista, con esta cifra tendrás más que suficiente para alegrar con imágenes cualquier documento. Sin embargo, si prefieres darles cierto carácter exclusivo y que no parezcan prefabricadas, también tienes opciones para editar los cliparts a través de aplicaciones como Microsoft Publisher, incluida en Office 2003.

5.1 Modificar el tamaño

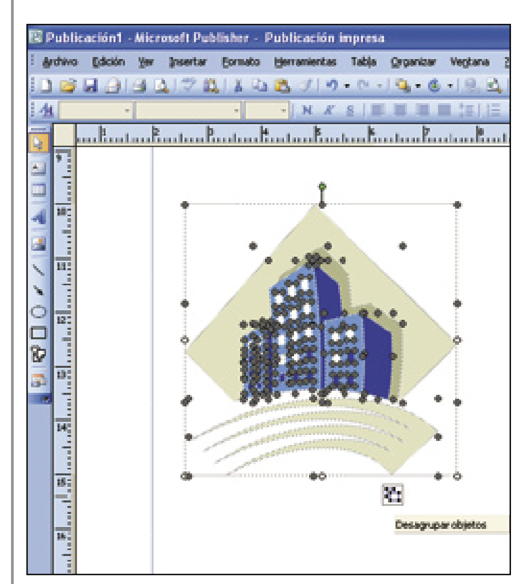
Una de las acciones más simples, pero al mismo tiempo de mayor utilidad, que podrás hacer con los cliparts será cambiarles el tamaño para que se adapte a las necesidades de la publicación. Así, una vez que tengas el clipart en el documento, presiona la tecla **MAYÚS** mientras arrastras



con el puntero del ratón desde uno de los controladores de esquina. Así, el clipart aumentará o disminuirá su tamaño proporcionalmente.

5.2 Desagrupar cliparts

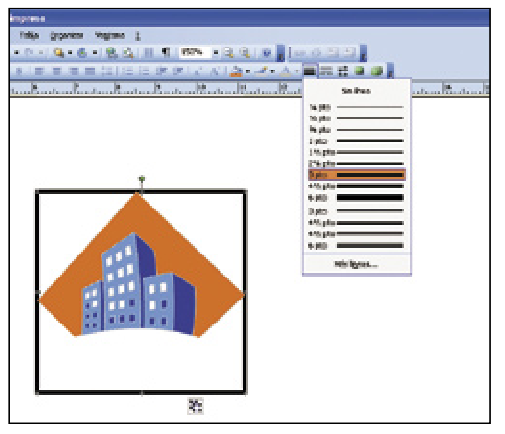
Después de pegar un clipart en una publicación, puedes desagruparlo de forma que la imagen prediseñada se divida en partes iguales y puedan eliminarse porciones que no se deseen. En este caso hemos utilizado Microsoft Publisher.



Con el clipart ya seleccionado, elige el menú **Organizar**, haz clic en **Desagrupar** y pulsa el icono **Desagrupar objetos** que aparece junto al archivo. La imagen aparecerá cubierta por una serie de pequeños controladores de selección redondos, que indican que el clipart se ha desagrupado en todas sus partes. Desde el botón **SUPR**, puedes eliminar la porción de imagen que no te interese, y para ello es aconsejable utilizar un Zoom elevado, que te permita apreciar todos los detalles. Una vez suprimidas todas las partes innecesarias, arrastra un rectángulo de selección alrededor del clipart para seleccionar toda la imagen y volver a agruparla con la opción **Agrupar objetos**.

5.3 Cambiar el color

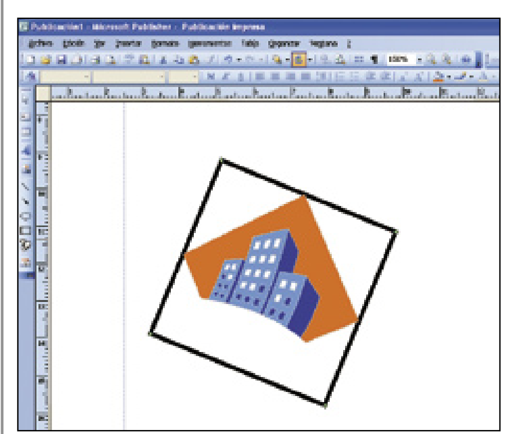
Con el objeto de nuevo agrupado, las aplicaciones de la suite Office te permiten cambiar el color de cada una de las partes. Para conseguirlo, haz clic en una de las zonas cuyo tono quieras



cambiar, que aparecerá rodeada de círculos grises. Ahora, desde la barra de herramientas **Formato** (que podrás establecer seleccionando el menú **Ver**, **Barras de herramientas**, **Formato**), podrás cambiar el color de relleno, el de línea y el estilo de borde o de línea, utilizando para ello los botones que se denominan de tal forma.

5.4 Voltear la imagen

Entre muchas otras funciones que puedes realizar sobre los cliparts, Office permite la opción de voltear la imagen o girarla. Para ello, desde el menú **Organizar**, selecciona el comando **Girar o voltear** y elige una de las dos opciones. La primera de ellas permite mover el clipart simplemente arrastrando desde el controlador redondo de color verde que aparece en el objeto. La segunda está creada para girar la imagen horizontal o verticalmente y adaptarla así a las necesidades de cada publicación.



En definitiva, las opciones de edición que se pueden realizar sobre los cliparts son numerosas, aunque con éstas ya tienes más que suficiente para iniciarte en el mundo de los cliparts.

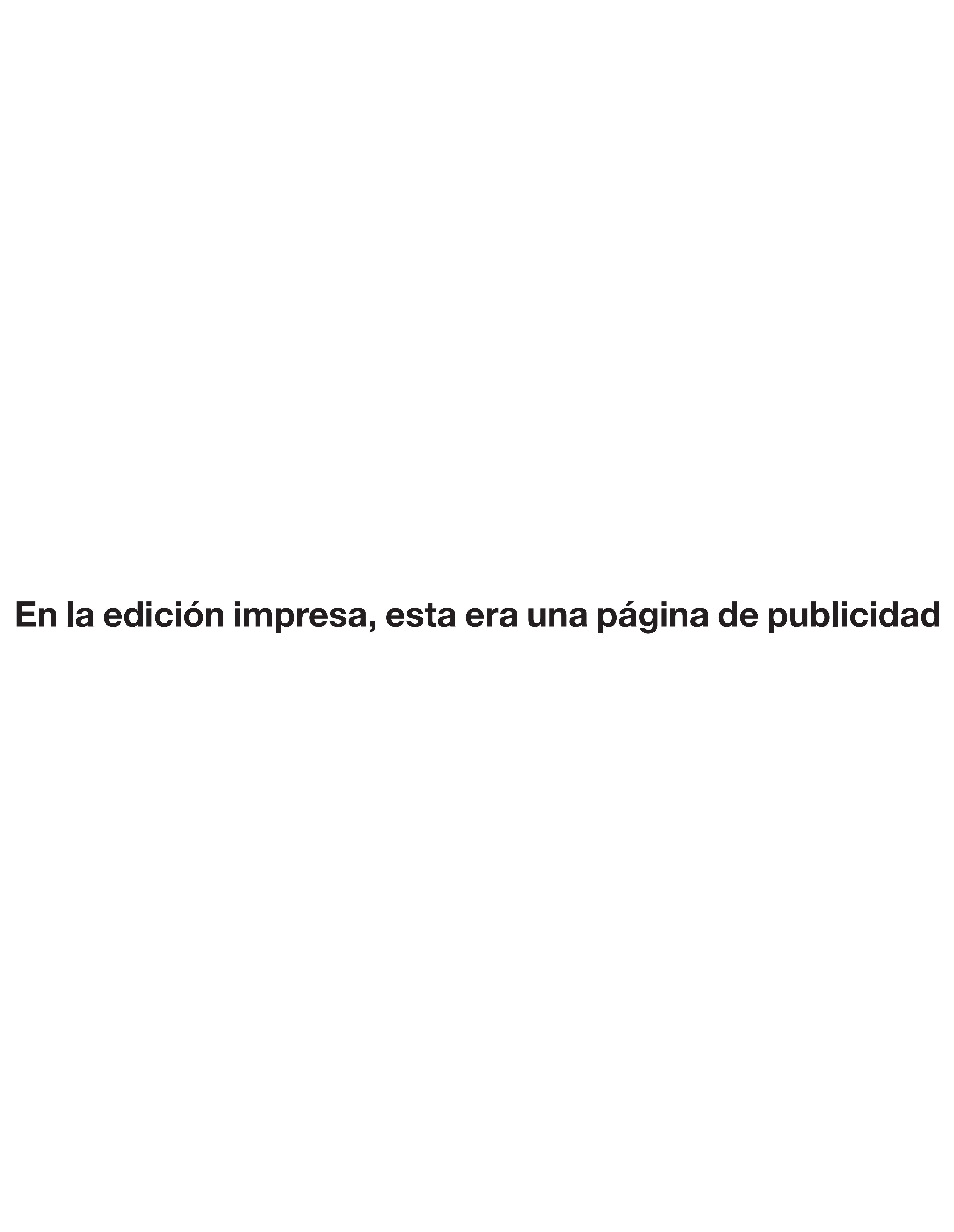
Los cliparts en Internet

Microsoft ofrece, a través de Microsoft Office Online (**office.microsoft.com/clipart/default.aspx?lc=es-es**), una gran cantidad de cliparts que cualquier usuario puede aprovechar para hacer sus documentos más vistosos e ilustrativos. Sin embargo, y como suele ocurrir en estos casos, no es éste el único sitio web donde puedes encontrar tales recursos, pues existe en la Red una gran cantidad de páginas desde las que descargarlos.
Por ejemplo, desde **www.100000freecliparts.com** puedes acceder a una página cargada de cliparts, animaciones y todo tipo de fotos o imágenes con las que ilustrar tu documento. En total, una galería de



cliparts compuesta por 25 categorías con imágenes para todos los gustos.
Más completa, incluso, es la página web de la dirección **www.clipartsplanet.com**, desde aquí podrás descargarte una gran diversidad de ejemplos, divididos en multitud de categorías y subcategorías. Muy similar a las anteriores, se sitúa en la Red la dirección **classroomclipart.com**, un enlace que ofrece un surtido repertorio de imágenes ordenadas por temas.
Aparte de todas ellas, los ejemplos sobre páginas que contienen cliparts para descargar abundan por Internet, que se ha convertido en una fuente inagotable de recursos. Enlaces como **es.bestgraph.com/gc-bd-cartoons.html**, con multitud de cliparts y gifs animados, o en **cliparts.favpage.com**, que remite a una gran cantidad de páginas web, también pueden servirte a la hora de hacer que tu documento sea mucho más atractivo.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

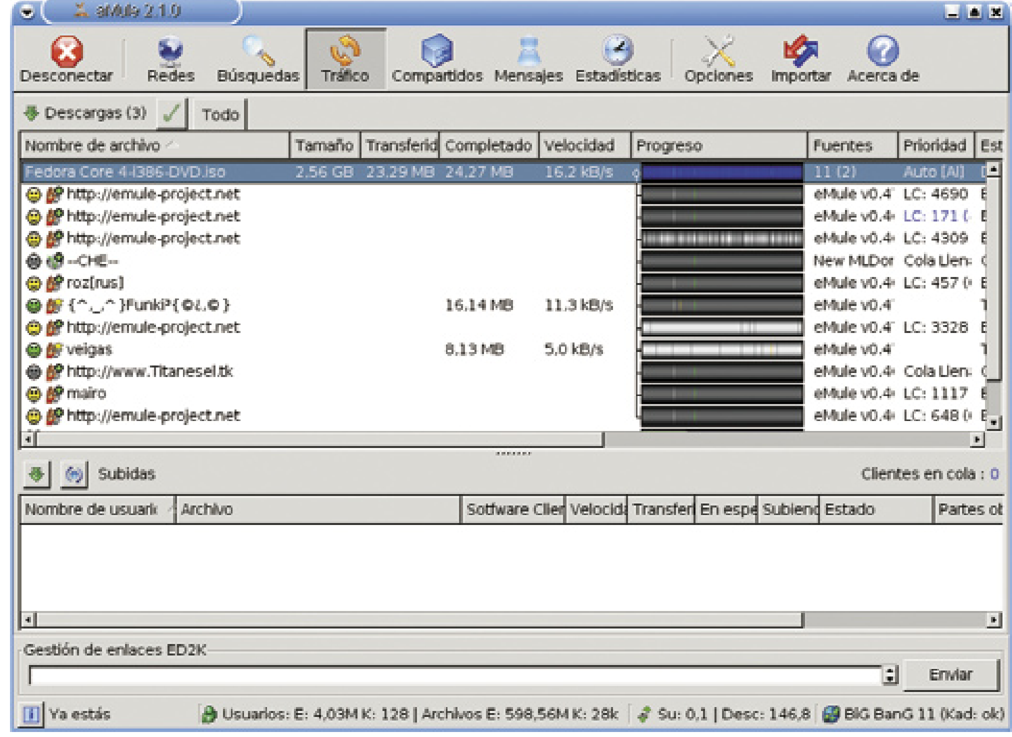
P2P en Linux

Descarga y comparte archivos con aMule

La popularidad de las redes P2P no ha pasado desapercibida para casi nadie. Si quieres descargarte archivos de la Red y compartirlos con otros usuarios, y además cuentas con el sistema Linux, tu aplicación ideal es aMule. Cónocela a fondo.

El número de usuarios conectados a Internet aumenta sin descanso. Además de las utilidades comunes como el correo electrónico o las páginas web, el concepto de la interconexión de equipos hace que surja la idea de la compartición de datos y archivos. Durante los últimos años ha crecido exponencialmente la cantidad de usuarios que utilizan redes de tipo P2P (Peer to Peer) para compartir todo tipo de ficheros. Seguramente has utilizado eDonkey 2000 o eMule, que fueron los pioneros para que se desarrollaran varios proyectos basados en ellos. En este artículo vamos a hablarte de uno de ellos: aMule.

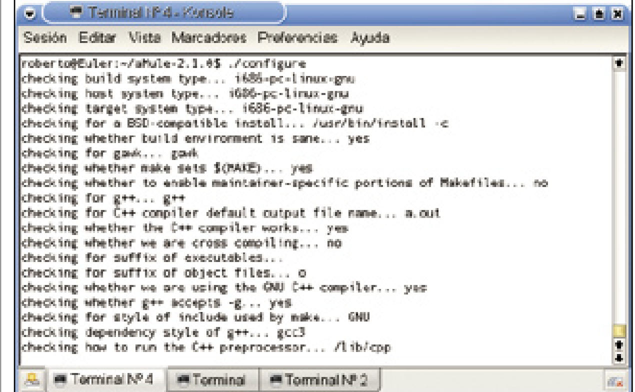




Las siglas de aMule significan **all-platform amule** (mula multiplataforma), y eso es precisamente lo que es, un cliente tipo eMule para las redes ED2K y Kademlia que está disponible para varias plataformas: Linux, Windows, *BSD, MacOS, etc. Surgió de un proyecto anterior, el xMule, aunque actualmente son dos proyectos distintos que no tienen nada en común.

1 Instala aMule en tu equipo

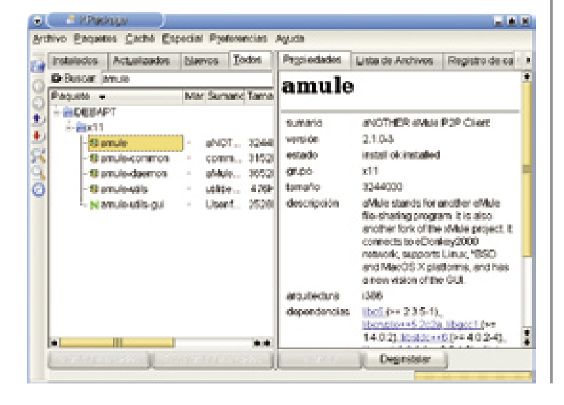
La instalación de aMule es bastante sencilla. Como siempre, puedes optar entre obtener la aplicación a partir del código fuente o instalar los paquetes adecuados para tu distribución. Elige el método más adecuado teniendo en cuenta tus conocimientos y el tiempo de que dispones para gestionar tu equipo. Con el código fuente siempre estarás a la última pero tendrás que hacer el mantenimiento manualmente.
La opción estándar en los programas de código abierto es la de obtener el programa a partir del código fuente. Si tienes los suficientes conocimientos de Linux, descarga el código fuente de la página principal de aMule (**www.amule.org**). En uno de los menús situado en la parte izquierda, llamado **Downloads**, haz clic sobre **Sourcecode**. El enlace te llevará al archivo que contiene la última versión, actualmente la 2.1.0. Cuando lo hayas descargado, descomprímelo en un directorio y ejecuta los clásicos pasos: **configure, make y make install**.
Si utilizas una distribución basada en el sistema de paquetes de Debian (deb), aMule está disponible en los repositorios oficiales. Sólo tendrás que instalar los paquetes adecuados con **Synaptic, Kpackage, apt** o cualquier otra herramienta. Los paquetes disponibles para Debian son:



- **amule:** contiene la aplicación principal.
- **amule-common:** archivos necesarios para ejecutar aMule con éxito.
- **amule-daemon:** pequeño demonio del sistema para lanzar aMule sin interfaz gráfica.
- **amule-utils:** pequeñas utilidades opcionales para aMule.

- **amule-utils-gui:** utilidades con interfaz gráfica para aMule.

Para distribuciones basadas en RPM también puedes utilizar la herramienta APT adaptada, yum, Yast o cualquier otra utilidad. Incluso servicios como Red Hat Network o Red Carpet Express si estás suscrito. En cualquier caso, siempre puedes descargar los paquetes manualmente de repositorios como **rpmfind.net**. En este caso el paquete a instalar es **amule-2.1.0**.



Características de aMule

Este programa incluye casi todas las características de eMule. Entre otras:

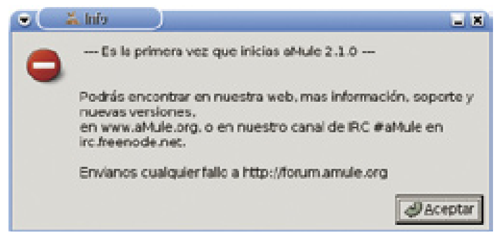
- Soporte de las redes ED2K y Kademlia.
- Disponible en 28 idiomas.
- Soporte de intercambio de fuentes para ser más eficiente.
- Soporte para largas colas y sistema de créditos.
- Intercambio de datos comprimido.
- Identificación segura.
- Filtro de IPs para evitar ataques.
- Detección de clientes agresivos.
- Búsqueda avanzada de archivos (local, global, kademlia).
- Utiliza firma digital MD4 para garantizar la descarga de archivos.
- Previsualización de descargas de los vídeos incompletos.
- Soporte para prioridades y categorías en las descargas.
- Gestor inteligente de corrupción de datos.
- Mensajería instantánea y sistema de amigos con otros usuarios.
- Actualización automática de servidores.

Funciones específicas de aMule que añaden funcionalidades extra a las de eMule. Entre otras:

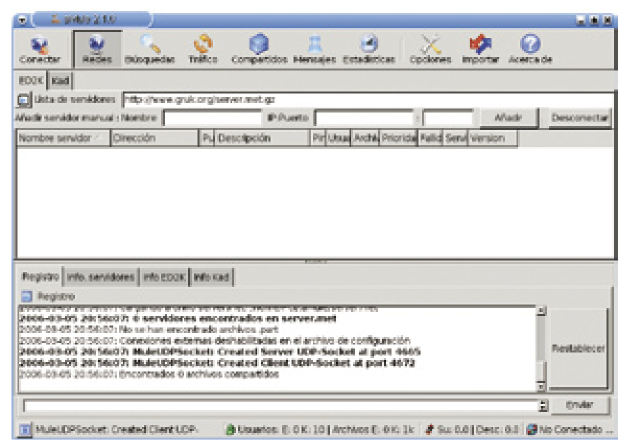
- Es multiplataforma (Linux, *BSD, Solaris, MacOSX, Windows).
- Permite utilizar un proxy para salir a Internet.
- Control remoto (gui, web, comandos, etc.).
- Utilidades específicas de aMule (CAS, aLC, etc.).
- Almacenamiento de fuentes en archivos poco comunes.
- Filtro de resultados de las búsquedas.
- Gestión de slots para gestionar la compartición de tus archivos.
- Soporte de diversos sistemas de archivos.
- Comprobación automática de actualizaciones.
- Establecer permisos por defecto en los archivos descargados.

2 Configuración inicial

Para ejecutar aMule abre una consola y teclea **amule**. Localiza el icono en el menú de programas de tu escritorio. La primera vez que lo ejecutas aparecerá un mensaje que te advierte de ello. Como ves, no aparece ningún servidor en



la lista de servidores. No te preocupes. Antes de empezar a utilizar aMule es conveniente realizar una correcta configuración, así que esa es la primera tarea que debes realizar. En la barra de herramientas, haz clic sobre el icono **Opciones**. Se abrirá la ventana con la configuración de aMule. Las diferentes opciones están divididas en secciones que puedes ver en la parte izquierda de la ventana. Cuando seleccionas alguna aparece la configuración en la parte derecha de la ventana.



2.1 General

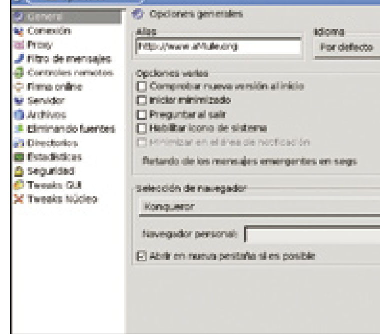
Contiene las opciones globales de aMule. Son bastante obvias.

- **Alias.** No es más que el apodo que vas a tener en la red ED2K. Pon lo que quieras. No identifica a tu equipo, así que pueden estar duplicados.

- **Preguntar al salir.** Opción importante si eres despistado. Cuando cierres la ventana te preguntará si realmente desear salir de aMule, con lo que te puedes ahorrar algún que otro cierre no deseado.

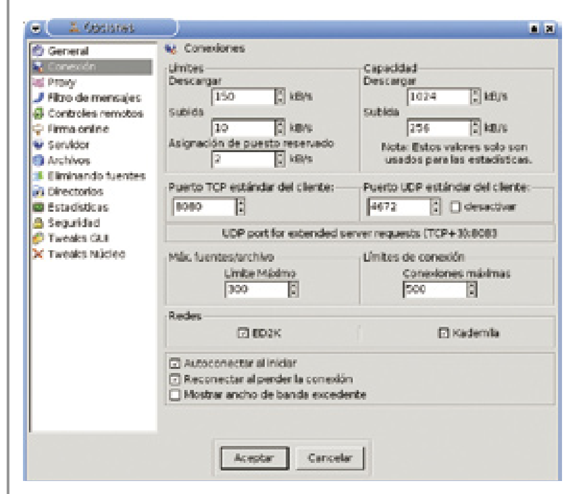
- **Comprobar nueva versión al inicio.** Si activas esta casilla aMule comprobará cada vez que se ejecute si hay alguna actualización disponible. De ser así, saldrá una ventana con el aviso pero no se actualizará automáticamente. Tendrás que descargar e instalar la nueva versión por tu cuenta.

- **Habilitar icono de sistema.** Al ejecutar aMule se muestra un icono en la barra de tareas que puedes usar para ver el estado y realizar algunas tareas sin necesidad de abrir la ventana completa.



2.2 Conexiones

Este apartado es de los más importantes, así que ten en cuenta las opciones que vas a activar.



- **Límites.** En estos recuadros configuras la velocidad máxima que vas a permitir para las subidas (transferir archivos) y las descargas (recibir archivos). Ten en cuenta que la velocidad de descarga depende directamente de la de subida. Si la velocidad de subida es mayor o igual a 10Kb/s, puedes poner la velocidad de descarga que soporte tu línea. Sin embargo, si configuras una velocidad de subida inferior a 10Kbs/s, la velocidad de descarga es de un máximo de 4 veces la de subida. Por ejemplo, si configuras 5Kb/s como velocidad de subida, la de descarga será como máximo de 20kb/s (recuerda el cuadro "El sistema de créditos"). Cuanto más compartas más posibilidades tienes





de descargar antes los archivos. Utiliza estos límites para evitar que aMule se quede con todo el ancho de banda de la red.

En la asignación de puesto reservado debes introducir la velocidad a la que vas a transferir archivos a los demás. Así, puedes obtener el número de transmisiones simultáneas que vas a hacer, que se calculan dividiendo el límite de subida por la velocidad de transferencia que introduzcas en el recuadro. Es decir, si tienes 10Kb/s de subida y asignas 5Kb/s por slot, entonces puedes transferir 5Kbs/s a dos clientes remotos a la vez.

- **Capacidad.** En teoría debes poner la capacidad máxima de tu conexión a Internet. Únicamente se utiliza calcular la escala en las gráficas de las estadísticas.

- **Puerto TCP estándar del cliente.** Este valor es el más importante. Es el puerto por el que se van a enviar y recibir todos los archivos. Asegúrate de que el puerto está abierto y es accesible desde el exterior. Si no, tendrás siempre un ID bajo. Consulta el cuadro "ID bajo/alto" para más información. Después de cambiar un puerto tienes que reiniciar aMule para que los cambios tengan efecto.

El sistema de créditos

La red ED2K utiliza tres conceptos para determinar las preferencias que va a dar tu equipo a la hora de comenzar a enviar un archivo compartido a los otros clientes que han encolado sus peticiones. El asunto es más complicado que el simple sistema de "el primero que llegue es al primero que se le envía el archivo". Por supuesto, estas reglas también se te van a aplicar a ti cuando sea tu cliente el que esté encolado en un equipo remoto esperando para recibir un archivo.

- **Crédito.** Es una especie de premio que se da cuando un cliente transfiere un archivo a otro. Se intercambian de manera privada entre dos clientes y no tienen que ver con el servidor, por lo que tú no puedes ver los créditos que tienes en otros equipos conectados a la red ED2K. Lo que sí puedes ver son los créditos que tu equipo concede a los usuarios que están encolados en tu sistema. Los créditos se almacenan en el fichero **clients.met** de cada cliente y no son soportados por todos los programas clientes de ED2K. El cálculo del número de créditos es un poco complicado, pero basta con que te quedes con la idea de que si envías archivos a un cliente remoto, éste lo va a tener en cuenta cuando le pidas algo y te va a conceder prioridad a la hora de descargar.

- **Tasa.** La tasa es un valor que no tiene en cuenta el tiempo que lleva un cliente esperando en la cola. Se calcula teniendo en cuenta los créditos y la prioridad del fichero. Cuanta más alta es la tasa, más preferencia vas a tener. Los usuarios de clientes antiguos que no se han actualizado, así como aquellos que están baneados (repudiados) son penalizados en el cálculo de la tasa.

- **Puntuación.** Este es el valor más importante. El cliente que esté conectado a tu equipo que tenga la puntuación más alta será el siguiente al que le vas a empezar a transferir el archivo que ha pedido. El cálculo se realiza de la siguiente manera: **puntuación=tasa X tiempo_esperando_en_segundos /100**.

- **Puerto TCP estándar del cliente.** Tener este puerto abierto no es estrictamente necesario, aunque si no lo haces descenderá el rendimiento de aMule. Por este puerto se transmite el resto de información que no son los propios archivos, como los comentarios, la información de las colas, etc. También es utilizado por Kademlia para la comunicación entre nodos.

- **UDP port for extended server requests. (Puerto UDP extendido para las peticiones del servidor).** Permite pedir fuentes. Es siempre el mismo que el **TCP estándar** + 3.

- **Máx. fuentes/archivo.** Este valor define el número máximo de fuentes que tu ordenador va a buscar para descargarse un archivo. Para ello se requiere cada cierto tiempo una conexión con todas las fuentes, por lo que cuantas más conexiones pongas más conexiones concurrentes son necesarias. Por ejemplo, si has configurado 500 fuentes y estás descargando 3 archivos, las conexiones simultáneas podrían llegar a 1.500, aunque en el siguiente apartado puedes configurarlas.

- **Límites de conexión.** El número máximo de conexiones concurrentes. Calcular este número depende del tipo de conexión a Internet, el sistema operativo que estés utilizando, etc. Si notas que la red te va mal aunque no estés descargando mucho, prueba a bajar este valor. Si es demasiado alto incluso puede llegar a tirar tu conexión a Internet. Prueba con el número por defecto y ve subiendo poco a poco si es necesario.

- **Redes.** En esta opción selecciona qué redes quieres utilizar con aMule. Puedes usar las dos simultáneamente.

- **Reconectar al perder la conexión.** Si esta opción está activada, aMule intenta conectarse automáticamente a un servidor cuando se desconecta.

- **Mostrar ancho de banda excedente.** Muestra en la barra de estado de aMule el ancho de banda que se consume debido a los paquetes de control de la red.

2.3 Servidores

Los servidores sólo son necesarios para trabajar con la red ED2K. En este apartado puedes configurar el comportamiento del cliente de aMule respecto a los servidores.

- **Eliminar servidores caídos tras X reintentos.** Esta opción elimina de la lista de servidores aquellos que no son accesibles vía ping después de varios reintentos.

- **Actualizar automáticamente la lista de servidores** al iniciar. Pulsa sobre el botón Lista para definir las direcciones web que contienen listas de servidores. Si activas la opción, cada vez que se ejecute aMule se actualizará la lista.

- **Actualizar la lista de servidores al conectar a un servidor.** Cuando conectas a un servidor, preguntar qué lista de servidores conoce y añadirla a la tuya.

- **Actualizar la lista de servidores al conectar a un servidor.** Cuando conectas a otro cliente preguntar qué servidor está conectado y añadirlo a tu lista.



- **Utilizar sistema de prioridades.** En esta opción tienes que utilizar las prioridades definidas en la pestaña de servidores para indicar a cuáles intentar conectar primero.

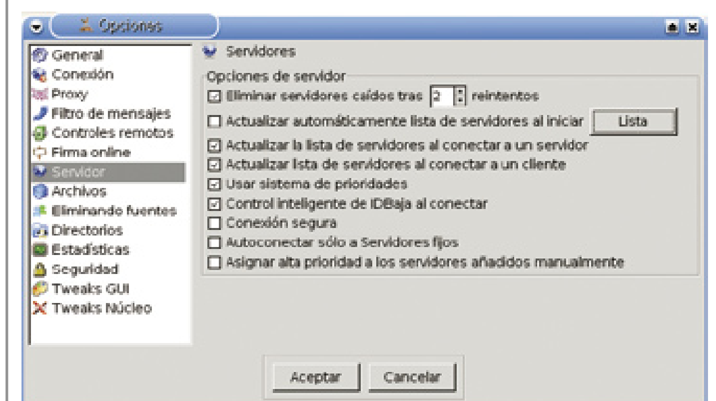
- **Control inteligente de ID bajo al conectar.** Esta opción de momento está sin implementar. Aunque la selecciones no hace nada.

- **Conexión segura.** Si esta opción está habilitada, aMule intentará conectarse a los servidores de uno en uno. Si está deshabilitada, intentará conectarse de dos en dos, aunque al final sólo te conectas a uno.

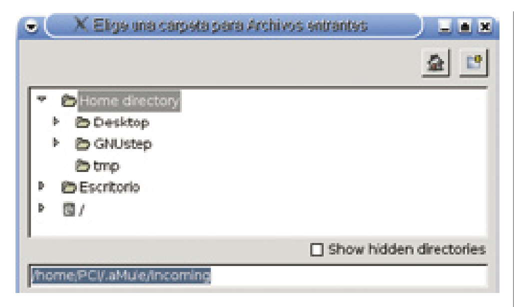
- **Autoconectar sólo a servidores fijos.** Si está activada esta opción aMule sólo intentará conectarse a aquellos servidores que tengan el campo **Servidor Fijo** en **Sí**.

2.4 Directorios

En esta sección puedes configurar los directorios que va a utilizar aMule y los archivos que quieres compartir. Tienes que tener en cuenta que no es necesario que específicamente compartas ningún tipo de archivo, ya que aquellos que estás descargando de la Red son compartidos automáticamente por aMule.



- **Archivos entrantes.** Este es el directorio donde se copiarán los archivos cuando se hayan descargado completamente. Si haces clic en **Examinar** se abrirá un pequeño navegador de archivos que te permite seleccionarlo.

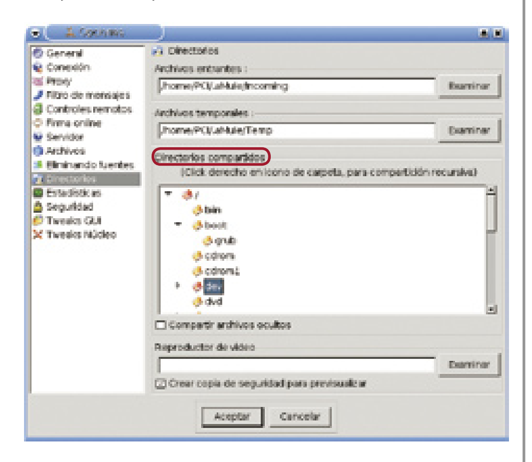


- **Archivos temporales.** Contiene los archivos temporales, es decir, todos aquellos que estás descargando y todavía no se han completado.

- **Directorios compartidos.** En esta opción seleccionas los directorios cuyos archivos quieres compartir con el resto de usuarios de las redes ED2K y Kademlia. Para seleccionar un directorio, haz doble clic sobre él. El nombre directorio puede tener varios estados:

  - **Nombre con fuente normal.** El directorio no está marcado para compartir.

  - **Icono del directorio en rojo.** El directorio contiene algún subdirectorio marcado para compartir.

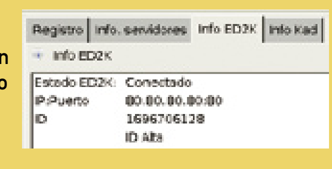


  - **Nombre en negrita.** El directorio está marcado para compartir.

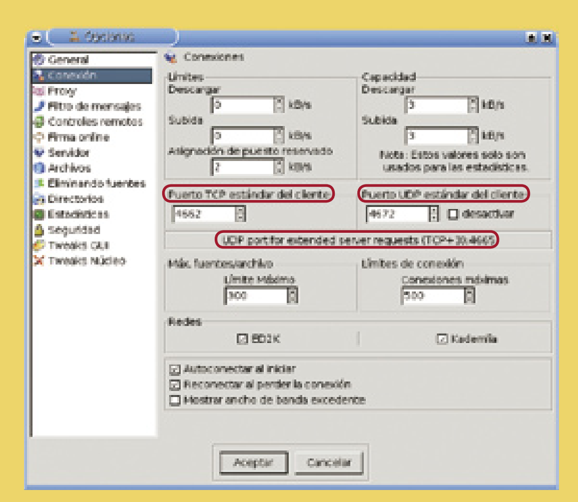
  - **Icono del directorio en amarillo.** El directorio no contiene ningún subdirectorio marcado para compartir.

ID bajo/alto

Cuando te conectas a un servidor de la red ED2K se te asigna un número de identificación (**ID**) que es único y te distingue de cualquier otro cliente conectado. Si este número ID está por debajo de 16777216 (16 millones) tienes un ID bajo, mientras que si está por encima tienes un ID alto. Puedes verlo pulsando el icono **Redes** del cuadro de herramientas y luego haciendo clic en la pestaña **info ED2K**. El ID se utiliza para identificarte y no importa el número exacto. Si tienes un ID de 60000000 no es mejor que otro que tenga un ID 59000000. Sólo importa si tu ID es alto o bajo.



El tipo de ID que te asigne el servidor depende de si tienes abierto o no el puerto TCP que has configurado en las opciones de aMule, concretamente en el apartado **Conexiones**, recuadro **Puerto TCP estándar del cliente**. Si tienes un router, cortafuegos, etc., y no has abierto correctamente ese puerto de tu equipo, se te asignará un ID bajo cuando te conectes. Si tienes un ID alto todo va bien, pero cuando te dan un ID bajo tienes problemas. Los clientes con ID bajo no se pueden conectar a otros clientes con ID bajo, por lo que ya de entrada se reduce el número de fuentes. Además, todas las conexiones que hagas al resto de clientes no son directas entre vosotros y tienen que pasar por el servidor, por lo que tendrás tasas muy bajas de descarga. Por eso, abrir correctamente el puerto configurado es esencial para el rendimiento de aMule. De hecho, algunos servidores incluso rechazan directamente a todos los clientes con un ID bajo. Comprueba que realmente tienes el puerto abierto con alguno de los servicios gratuitos disponibles en la red, como los de la página **scan.sygate.com**.



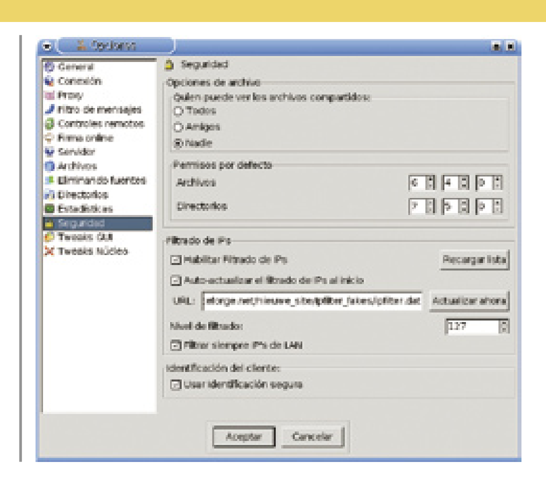
Con el puerto TCP correctamente abierto obtendrás un ID alto, pero para tener un rendimiento óptimo, además, debes tener abiertos dos puertos más. El primero, el que tienes configurado como **Puerto UDP estándar del cliente**. El otro es el puerto UDP extendido. Observa que hay un mensaje **UDP port for extended server requests (TCP+3).** El puerto extendido se calcula sumando 3 al **Puerto TCP estándar del cliente**. Si lo tienes configurado como el **4662**, el puerto UDP extendido es el **4665**.

- **Reproductor de vídeo.** En este recuadro debes indicar la ruta completa al ejecutable que vas a utilizar para reproducir los archivos de vídeo parcialmente descargados. Te recomiendo utilizar **xine** o **mplayer**.

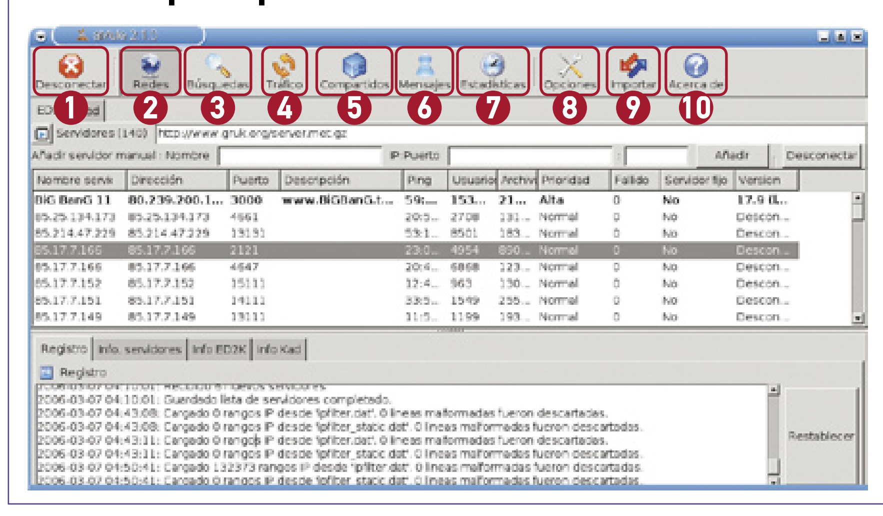
2.5 Seguridad

Aquí podrás configurar algunos parámetros para controlar la seguridad del programa.

- **Quién puede ver los archivos compartidos.** Aunque estés compartiendo archivos siguiendo la configuración del apartado anterior puedes seleccionar quién va a poder verlos. Si

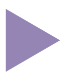


Pantalla principal de aMule



La pantalla principal de aMule tiene varios iconos en la barra de herramientas. Cada uno de ellos atiene una función distinta:

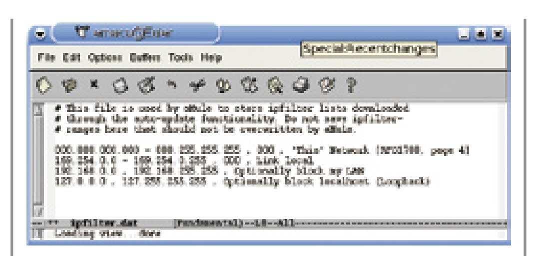
1. **Desconectar.** Termina la aplicación.
2. **Redes.** Información de las conexiones y lista de servidores.
3. **Búsquedas.** Ventana de búsquedas para localizar los archivos.
4. **Tráfico.** Información del estado de los archivos que estás transfiriendo y descargando.
5. **Compartidos.** Información sobre los ficheros que estás compartiendo al resto.
6. **Mensajes.** Ventana del sistema de mensajería instantánea de aMule.
7. **Estadísticas.** Información diversa sobre el tiempo de conexión, velocidad media de descarga, etc.
8. **Opciones.** Ventana que gestiona la configuración de aMule.
9. **Importar.** Utilidad para importar archivos parcialmente descargados con otros clientes.
10. **Acerca de.** Muestra la versión de aMule.





seleccionas **Amigos**, únicamente los usuarios marcados como tal podrán verlos. Recuerda que esta opción se aplica a los archivos que compartes explícitamente. Los archivos que estás descargando se comparten automáticamente a todo el mundo.

- **Habilitar filtrado de IPs.** Esta opción es muy importante. Activándola puedes evitar accesos indeseados. Bloquea el acceso y esas IPs no podrán descargar nada ni nosotros de ellas. Para ello debes editar o crear, si no existe, el fichero **~/.aMule/ipfilter.dat** y añadir las entradas que quieras. El formato es **IP_inicio-IP_fin, Comentario**.



- **Autoactivar el filtrado de IPs al inicio.** Con esta opción puedes descargar cada vez que inicias aMule una lista con las IPs que la comunidad de usuarios ha marcado como peligrosas. Una de las URL a utilizar es **emulepawcio.sourceforge.net/nieuwe_site/Ipfilter_fakes/ipfilter.dat**.

Tardará un poco ya que ocupa unos 8 MB. Esta opción sobrescribirá las entradas manuales que hayas añadido al fichero **~/.aMule/ipfilter.dat**

- **Filtrar siempre IPs de LAN.** Descartar aquellas IPs que aparenten ser de tu red local.

- **Utilizar identificación segura.** Si activas esta opción tu equipo se identificará de manera inequívoca con los demás clientes mediante un valor único. Este método utiliza una clave pública y otra privada. Actívalo, ya que así te aseguras de que los demás clientes almacenan tus créditos y te los conceden cuando te conectes a ellos.

3 Funcionamiento de aMule

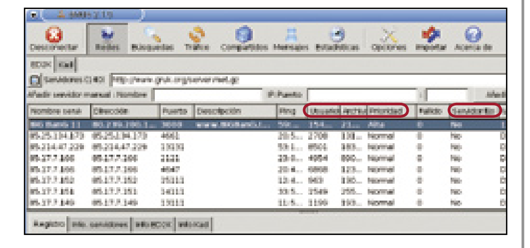
3.1 Conéctate a la red

Después de haber configurado los aspectos principales en los apartados anteriores, ahora es el momento de comenzar a utilizar aMule. El primer paso es la conexión. Recuerda que con aMule puedes utilizar dos tipos de redes: ED2K y Kademlia. Te recomiendo que uses las dos simultáneamente para obtener un mejor rendimiento.
El primer paso es conectarte a un servidor ED2K. Para ello, haz clic sobre el icono azul situado a la derecha del recuadro **Servidores**. Al cabo de unos instantes se descargará una lista de servidores y aMule comenzará automáticamente a intentar conectarse a ellos. Observa que cada servidor tiene varios parámetros. Las opciones más importantes son las siguientes:

- **Usuarios/Archivos.** Cuantos más usuarios/archivos tenga en su base de datos el servidor, mayor probabilidad tendrás de encontrar los ficheros que buscas.

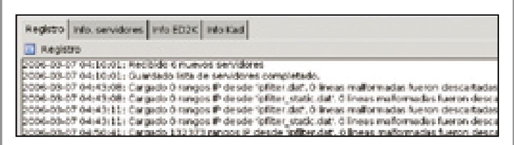
- **Prioridad.** Ésta se define manualmente y puede ser Baja, Normal, Alta. Si activaste la opción **Utilizar sistema de prioridades** en la configuración de los servidores de aMule, éste será el orden en el que intentará conectarse. Utilízalo para intentar conectarte siempre primero a los servidores que te interesen.

- **Servidor fijo.** Si activaste la opción **Autoconectar sólo a servidores fijos** aMule sólo intentará conectarse a aquellos servidores que tengan el campo **Servidor fijo** en **Sí**. Utilízalo si sólo quieres conectarte a algunos servidores en concreto, aunque te interese mantener la lista completa de servidores por si acaso.



Para hacer operaciones con los servidores tienes que pulsar el botón derecho del ratón y elegir la opción adecuada del menú. Puedes seleccionar varios servidores a la vez manteniendo pulsada la tecla **Ctrl.** mientras pulsas con el ratón. Para seleccionarlos todos, escoge el primer servidor con el ratón y luego selecciona el último manteniendo pulsada la tecla **Mayúsculas**. Para conectarte a un servidor en concreto pulsa con el botón derecho y selecciona **Conectar al servidor**. En la parte inferior tienes la información del sistema:

- **Registro.** Es como la consola del sistema. Por ella aparecen todos los mensajes de aMule.



- **Info. servidores.** Cuando conectas a un servidor muestra el mensaje de bienvenida.
- **Info ED2K.** Muestra la información de tu conexión a la red ED2K: si estás conectado, la IP, el puerto y el ID que te ha dado el servidor.
- **Info Kad.** Muestra información de tu conexión a la red Kademlia: si estás conectado, tipo de conexión, media de archivos, etc.
- **La barra de estado.** En la parte inferior de la ventana se encuentra la barra de estado, que proporciona información adicional sobre aMule. De izquierda a derecha:

- **Última línea del registro.** Muestra parte de la última línea del registro de aMule. Si pulsas sobre el icono a su izquierda, se abrirá una ventana emergente que muestra la última línea completa del registro.
- **Usuarios.** El cliente de aMule realiza un cálculo para intentar averiguar el número de usuarios que existen en las redes a las que está conectado. El primer número corresponde a los usuarios de la red ED2K y el segundo de los de Kademlia. Ese número hay que multiplicarlo dependiendo de la letra que le siga (K-1000, M-10002, G-10003, T-1000^4)
- **Archivos.** Al igual que con los usuarios, aMule tratar de calcular los archivos actualmente disponibles en la red. Al igual que con los usuarios, primero va ED2K y luego Kademlia.
- **Velocidad.** Proporciona una aproximación del ancho de banda que está consumiendo aMule. El pequeño icono contiene dos flechas, una de enviar y otra de recibir. Cada una de ellas se pone verde cuando se está realizando esa operación. Los números indican la velocidad

Las redes ED2K y Kademlia

ED2K

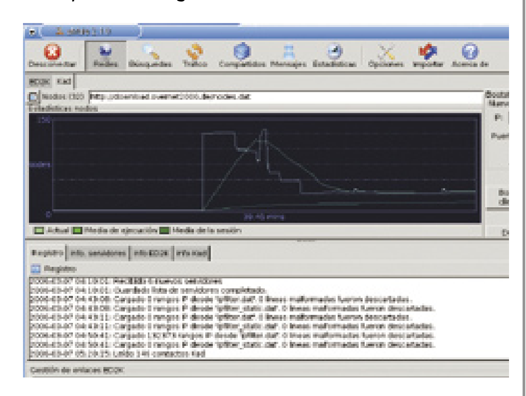
Es el protocolo utilizado originalmente por la aplicación **eDonkey2000**. Permite el intercambio de archivos y fuentes entre clientes P2P (Peer-to-Peer). Las fuentes son direcciones IP de clientes remotos que están compartiendo el archivo que buscas. Este tipo de red está basada en servidores y clientes. Al ser una red P2P no se transmite el archivo directamente entre dos ordenadores, como un ftp o una página web. Los archivos compartidos entre los clientes se dividen en pequeños fragmentos denominados **chunk** (porciones). Dado que el archivo es el mismo en todos los ordenadores que lo comparten, las porciones que se crean también son idénticas. Esto permite que puedas descargar simultáneamente distintas porciones de clientes remotos distintos, que no tienen por qué estar ordenadas. El programa tipo eDonkey va almacenando y ordenando las porciones. Cuando ha recibido todas las junta y completa el archivo. Cada porción que se descarga con éxito es automáticamente compartida. El problema que genera el sistema de porciones es que en ocasiones te puedes encontrar con que nadie está compartiendo el archivo completo pero hay cientos de equipos que tienen porciones sueltas. Si no comparte nadie el archivo completo, el archivo quedará incompleto para siempre y no podrás utilizarlo.

Kademlia

Es la evolución natural de ED2K. Funciona muy bien, pero tiene un punto débil: es una red centralizada y depende de los servidores para su funcionamiento. Los servidores mantienen un número de conexiones limitadas y no siempre puedes conectarte al que quieres. Con Kademlia en vez de conectarte a un servidor te conectas a otro cliente, del que previamente tienes que conocer su IP y puerto de red. A esta conexión inicial se le denomina **Boot Strapping**. Una vez conectado, cada cliente se comporta como un pequeño servidor y se le da la responsabilidad de ciertas palabras clave o fuentes. Es importante que recuerdes que Kademlia no es lo mismo que la red Overnet, ya que Overnet es la evolución natural del programa eDonkey sin utilizar servidores, mientras que Kademlia es la evolución natural de Mule sin utilizar servidores. Es la misma filosofía pero con diferentes reglas y conceptos. De momento Overnet no es de código libre y Kademlia sí.

de envío y descarga. Si activaste la opción **Mostrar ancho de banda excedente** en la configuración de **Conexiones**, entre paréntesis aparece al ancho de banda consumido debido a los paquetes de control de la red.
- **Redes.** El último icono muestra es estado de las conexiones a ED2K y Kademlia.

Para conectarte a la red Kademlia, pulsa sobre la pestaña **Kad** situada en la parte superior de la ventana, debajo de los iconos. Pulsa sobre el icono azul para descargarte la lista de nodos. Recuerda



que para conectar a Kademlia debes empezar conectándote a algún nodo conocido. Ahora pulsa sobre el icono **Bootstrap desde clientes conocidos**. Espera algunos minutos y estarás conectado a la red. En la gráfica superior puedes ver las conexiones de tu cliente a otros nodos de Kademlia.

3.2 Localiza los archivos que buscas

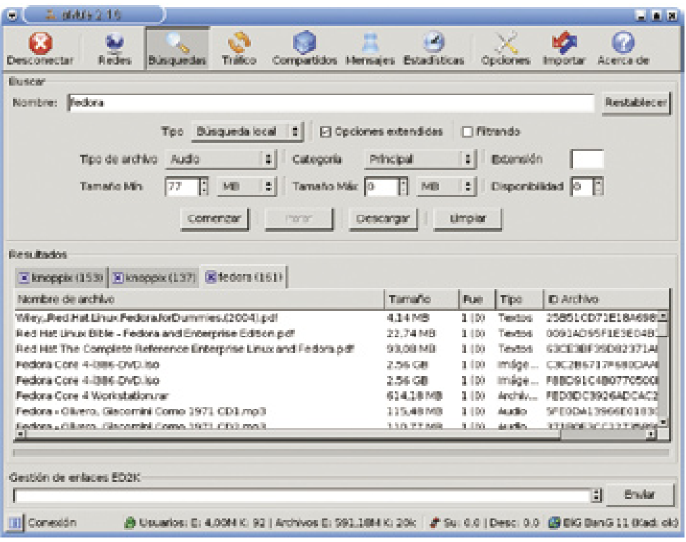
Una buena búsqueda puede hacer que el tiempo de descarga sea poco o mucho, dependiendo de la selección que hayas hecho. Las búsquedas dependen de los servidores o los otros nodos de Kademlia a los que estás conectado. Si no, no podrás realizar búsquedas. El tipo de búsqueda puede ser:

- **Local.** Pregunta sólo al servidor al que estás conectado actualmente.
- **Global.** Pregunta a todos los servidores que tienes en tu lista de servidores.
- **Kad.** Pregunta a los otros clientes de Kademlia.
- **FileHas (www).** Utiliza este página web de búsqueda (red ED2K).

La interfaz de búsquedas es sencilla. Introduce el nombre en el recuadro **Nombre** y pulsa **Comenzar**. Al cabo de unos instantes se llenará el cuadro de **Resultados**. Puedes realizar búsquedas simultáneas, cuyos resultados se irán mostrando en distintas pestañas. La información que obtienes es: **nombre del fichero**, **tamaño**, **fuentes disponibles** (entre paréntesis las fuentes que tienen el archivo completo), **tipo de fichero e identificador del archivo**. El código de colores es el siguiente:

- **Verde.** Ya te has descargado anteriormente este fichero, o lo estás compartiendo actualmente.
- **Rojo.** Ficheros que tienes en cola de descargas.
- **Tonalidad azul-negro.** Estos archivos no te los has descargado ni los compartes. De esta lista es de donde debes elegir el que te vas a descargar. Cuanto más azul esté, más fuentes disponibles hay para ese archivo.

Cuantas más fuentes disponibles más probabilidades tienes de descargar el fichero con éxito de manera rápida. Si pulsas sobre cualquiera de los campos de la búsqueda, ésta se ordena por ese parámetro. Te recomiendo ordenar por las fuentes disponibles. Así puedes ver fácilmente la disponibilidad de los archivos.
Para comenzar a descargar un archivo sólo tienes que seleccionarlo y con el botón derecho del ratón pulsar sobre la opción **Descargar**. Puedes seleccionar varios archivos simultáneamente con las teclas **Ctrl.** y **Mayúsculas**.
La opción **Filtrando** te ayuda a acotar los resultados de la búsqueda. Si seleccionas **Ocultar archivos conocidos**, aquellos ficheros que ya te estés descargando desaparecerán de la lista. Además, puedes definir otro filtro cualquiera introduciendo la cadena de texto en el recuadro **Filtro** y seleccionar con **Invertir el resultado** si quieres que se queden en la lista los resultados que contengan o no la cadena introducida como filtro.
Además de la búsqueda normal, una de las características más útiles de aMule es su capacidad de realizar búsquedas con opciones extendidas. Pulsa

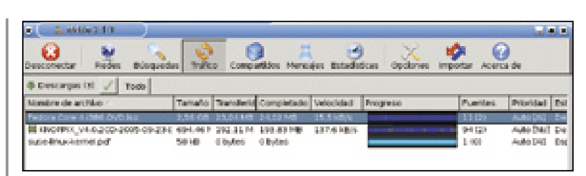


sobre **Opciones extendidas** y se abrirá un recuadro que te permite definir el tipo de resultados que quieres obtener de la búsqueda. Puedes seleccionar el tipo de archivo, tamaño mínimo y máximo, etc.

3.3 Gestiona las descargas

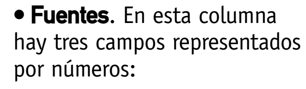
Si pulsas sobre el icono **Tráfico** accedes a la ventana donde se gestionan las descargas (ventana superior) y las transferencias (ventana inferior). En la lista de descargas se encuentran todas aquellas que has ido seleccionando. Por cada una de ellas tienes varios campos:

- **Nombre de archivo.** Recuerda que es el nombre con que otro usuario lo comparte, no tiene por qué ser el real.
- **Tamaño.** ED2K puede compartir archivos de hasta 4 GB.
- **Transferido.** La parte del archivo transferido.
- **Completado.** La parte del archivo que se ha completado. Puede diferir del archivo, bien porque se transfiere en formato comprimido y al descomprimirlo la parte completada es mayor, o bien porque se han recibido errores y se ha tenido que retransmitir varias veces, con lo cual la parte completada es menor.
- **Velocidad.** La velocidad de transferencia actual.
- **Progreso.** Esta barra representa al archivo divido



en porciones y te informa de una manera gráfica el estado del fichero y la transferencia:

- **Color.** Cada uno de los fragmentos puede tener un color distinto: azul (fuentes que tiene el fragmento. Cuanto más azul, más fuentes), rojo (no hay fuentes para este fragmento), negro (ya te has descargado ese fragmento) y amarillo (estás descargándote ese fragmento).
- **Línea verde.** Esta fina línea que se sitúa encima de la barra indica el progreso actual de descarga del archivo.
- **Previsualización.** Las partes negras indican los fragmentos de fichero descargados. Para poder previsualizar un archivo de vídeo se debe haber descargado al menos el principio y el final.



- **Fuentes.** En esta columna hay tres campos representados por números:

- **Fuentes preguntadas.** Número de fuentes a las que has pedido el archivo.
- **Todas las fuentes.** Número total de clientes que tiene el archivo disponible, aunque todavía no se lo hayas pedido.
- **Fuentes A4AF.** Este número indica el número de clientes que tiene disponible el archivo, pero en vez de este archivo ya les has pedido otro de los que tienen disponibles.

Cuando se completa la descarga, la barra de progreso se vuelve totalmente verde y puedes dirigirte al directorio de descargas completadas para empezar a utilizarlo. La cola de subida muestra quién se está descargando archivos de tu ordenador. Es informativo, ya que no puedes parar ni cancelar estas transmisiones de modo que evitas que solo tú descargues archivos y no permitas que los demás cojan tus ficheros compartidos.
Así, podrás descargarte de Internet y compartir numerosos ficheros con millones de usuarios.

Búsquedas con filtro por tipo de archivo

Los filtros de la ventana de búsqueda no dependen del tipo de archivo, ya que no se analiza la naturaleza del contenido, así que se guían simplemente por la extensión del fichero. Una película que se llame Rambo-3.zip no aparecerá en el filtro de vídeos, sino en el de aplicaciones. Aún así los filtros son de bastante utilidad en tus búsquedas:

- **Archivos:** .ace .arj .rar .tar.bz2 .tar.gz .zip .Z
- **Audio:** .aac .ape .au .mp2 .mp3 .mp4 .mpc .ogg .wav .wma
- **Imágenes de CD:** .bin .ccd .cue .img .iso .nrg .sub
- **Imágenes:** .bmp .gif .jpeg .jpg .png .tif
- **Vídeos:** .avi .divx .mov .mpeg .mpg .ogg .ram .rm .vivo .vob
- **Programas:** .com .exe

Utiliza una hoja de cálculo para ayudarte en tus cuentas

Planifica tus gastos con Excel



Te mostramos cómo puedes organizar tus gastos y hacer predicciones de futuro sobre qué es lo que te permite, o no, tu bolsillo, y a hacer frente a desembolsos económicos imprevistos como, en este caso, la compra y mantenimiento de un automóvil. Y todo utilizando las fórmulas adecuadas en una hoja de cálculo de Excel.

La hoja de cálculo de Microsoft es una potente herramienta multifunción que tan pronto te permite automatizar la gestión de los pagos o cobros de una empresa, como llevar adecuadamente la economía familiar. Precisamente, y para que le saques más partido a esta aplicación, te proponemos que nos acompañes en un recorrido, cuando menos, interesante y útil.

La idea es crear una plantilla para que puedas abordar un gran gasto en función de tus ingresos, incluyendo posibles variables a corto, medio y largo plazo. En otras palabras, que sin salir de casa, puedas hacerte una idea exacta de cuánto le puede suponer ese gasto a tu bolsillo. Para ello, y con el fin de que te quede más claro, hemos optado por elegir un ejemplo muy habitual: la compra de un nuevo automóvil. Partiendo de esa intención, iremos incluyendo posibilidades en el proyecto para que, finalmente, decidas si puedes permitirte su adquisición. Y para que todavía tengas las cosas más fáciles, el documento resultante lo encontrarás en el CD que se adjunta con la revista que ahora tienes entre las manos.

1 Diseño del proyecto

Antes de abrir la hoja de cálculo para ponerte a diseñar el proyecto, conviene poner por escrito en un boceto, por ejemplo en Word, lo que vas a reflejar poco después en el documento de Excel.

1.1 Por dónde empezar

El primer paso es establecer todas las variables que deberás incluir en el proyecto, englobadas en dos grandes apartados: gastos e ingresos. El primero hace referencia a todos los desembolsos que tendrás que hacer a la hora de adquirir un coche, mientras que el segundo se refiere a los ingresos con los que cuentas para hacer frente a ese pago. Algo que, más adelante, cotejarás para ver si realmente puedes permitirte la compra.

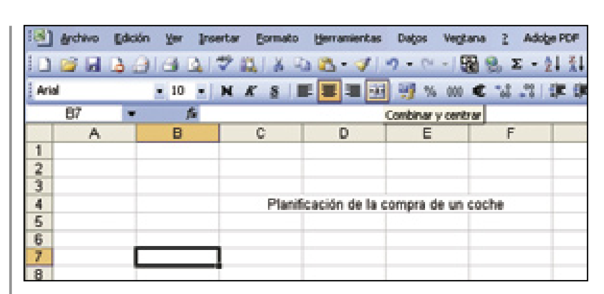
En gastos, por ejemplo, podrías agrupar tanto el coste del vehículo como la cantidad que deberás desembolsar cada mes, desglosando amortización e intereses, además de la entrada que desees dar. Más adelante podrás añadir otros nuevos, que denominarás "otros gastos", y en los que se incluirán el mantenimiento, el consumo de gasolina, el seguro o el taller.

Por lo que respecta a los ingresos, se puede establecer lo que tienes ahorrado, el sueldo mensual que cobras e incluir las pagas extras. Con todo ello te puedes hacer una idea de si resulta rentable o no.

1.2 Introducción de datos básicos

Ahora que ya tienes claro lo que quieres hacer, es el momento de abrir Excel y empezar a desarrollar tu proyecto. En primer lugar, tienes que situarte en una casilla centrada como, por ejemplo, la C4. Y ahí escribe el título "Planificación de la compra de un coche".

Como observarás, y puesto que el texto es largo, ocupará varias casillas. Lo que tienes que hacer ahora, por tanto, es combinar las celdas para que te ocupe sólo una. Para conseguirlo, selecciona

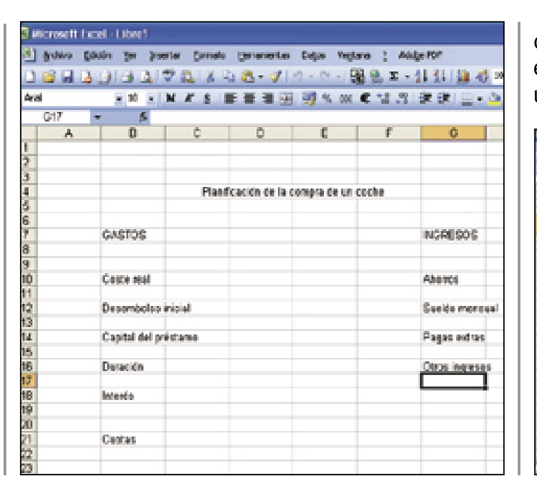


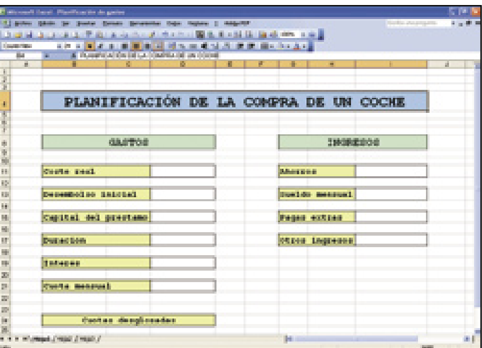
todas las que abarca el nombre y pulsa el icono en la barra de herramientas. Ahora habrá una única casilla.

A continuación, puedes añadir los dos apartados de los que hablamos en el punto anterior (ya sabes, Gastos e Ingresos) y detallar cada uno de ellos, incluyendo los siguientes parámetros: "Coste real", "Desembolso inicial", "Capital del préstamo", "Duración", "Interés" y "Cuotas", en la parte Gastos; y "Ahorros", "Sueldo mensual", "Pagas extras" y "Otros ingresos", en la parte que corresponde a Ingresos.

1.3 Diseño de la hoja

Una vez que ya has introducido los datos iniciales, es hora de darles formato y dotarles de un aspecto más atractivo. Para ello, se puede modificar el tamaño de las celdas y de las columnas para ajustarlo al de los textos, añadir algo de color, incluir recuadros o cambiar los tipos de letra por otros que te gusten más. Todo ello se puede realizar con los iconos que Excel sitúa por defecto en la barra de herramientas y que, a buen seguro, sabes utilizar de sobra: negrita, cursiva, alineación del texto, color de relleno o tipo y tamaño de letra. Eso sí, siempre que hagas una modificación, recuerda pulsar con el puntero sobre la celda en cuestión para marcarla. En nuestro caso, éste es el aspecto que le hemos dado al proyecto una vez aplicado el formato.





2 Aprende a usar las fórmulas adecuadas

En cuanto tengas listo el formato que hayas elegido para tu proyecto, ya estarás en condiciones de empezar a introducir información para hacer la planificación de la compra.

2.1 Gastos de compra

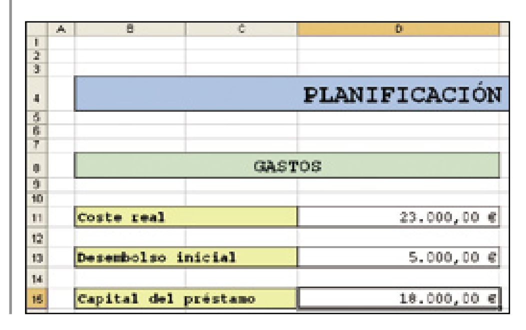
De lo primero que nos vamos a ocupar es de los gastos. Así que, dirígete a la casilla D11. Allí deberás anotar el coste del vehículo que te quieres comprar. Pongamos que son 23.000 €. Escribe 23000. Verás cómo automáticamente Excel te coloca la cifra en la parte derecha de la celda. Ahora hay que especificar el formato de esa celda. En el menú emergente que te aparece al presionar sobre ella con el botón derecho del ratón, elige **Formato de celdas**. Se mostrará una nueva ventana en cuya primera pestaña se lee **Número**. Debajo de ella encontrarás un listado de categorías. Cada una representa unos tipos de datos distintos. La que te interesa seleccionar es **Moneda**, puesto que en esa casilla irá una cantidad referida a euros.



En la parte derecha de la ventana, y por defecto, se muestra el número 2 en **Posiciones decimales**, el **Símbolo** del euro y cómo quieres que se expresen los **Números negativos**. Las dos primeras opciones puedes dejarlas tal cual, pero la tercera, y para que quede claro que es dinero que hay que desembolsar, puedes optar por la última posibilidad (en negativo y en rojo). A continuación, presiona **Aceptar**. Verás cómo los datos introducidos en la celda cambian su formato y ahora aparecen los decimales y el símbolo del euro. Esta misma operación deberás repetirla en la casilla E13. Claro que, en esta ocasión, basta con que copies el formato con el icono de la brocha que está en la barra de herramientas para que se ejecute la operación. En cuanto lo tengas, debes añadir la cantidad que darías de entrada en el pago del coche. Pongamos que son 5.000 €.

GASTOS	
Coste real	15.000,00 €
Desembolso inicial	5.000,00 €

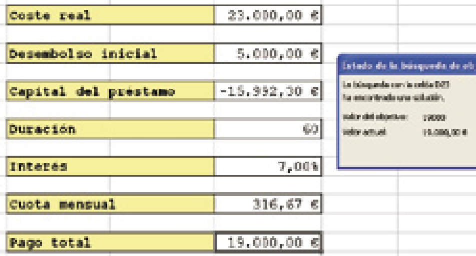
Ahora es el momento de utilizar la primera fórmula. En la casilla D15 (Capital del préstamo) hace referencia al dinero que te quedaría por pagar; es decir, la resta entre el Coste real y el Desembolso inicial. Para ello, sitúate en la celda y, en la casilla de función (fx) de la barra de herramientas escribe lo siguiente: **=D11-D13.** El signo **=** le indica a Excel que a continuación vas a incluir una fórmula. Así, restarás el valor de D13 a D11 y lo expondrás en D15. Por supuesto, allí aparece 18.000. No te olvides de aplicarle el mismo formato de moneda que a las otras celdas. El siguiente paso es anotar la duración del préstamo para poder calcular cuánto saldría al mes. Así pues, en la casilla D17 escribe **60.** Esta cifra corresponde al número de meses en que estarías dispuesto a pagar el préstamo; esto es, cinco



Márcate un objetivo

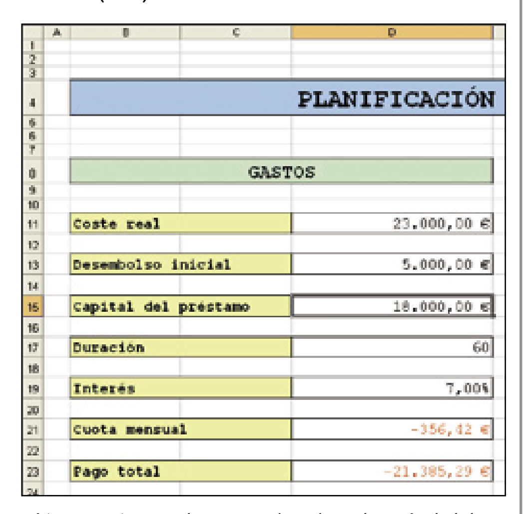
Puede que lo que te interese sea calcular si, según tus ingresos, es posible la compra de un vehículo. Excel también te puede echar una manoen esto, gracias a dos funciones que son similares: **Buscar objetivo** y **Solver**. La primera viene incluida por defecto en la aplicación. Sin embargo, la segunda, debido a que utiliza más recursos de memoria, no todo el mundo la necesita y es probable que no la tengas instalada. Por este motivo, y porque para una planificación de gastos casera no necesitas nada más, vamos a mostrarte cómo funciona la opción **Buscar objetivo**. Vuelve sobre el proyecto con el que has trabajado en el texto principal. Imagina ahora que deseas que el préstamo, intereses incluidos, no sobrepase los 19.000 €. Sitúate en D23. Una vez allí, abre el menú **Herramientas, Buscar objetivo**. En **Definir celda**, señala D16: **Con el valor**, escribe 19000 y **Para cambiar celda**, marca D11. En esta última casilla asegúrate de que introduces el valor manualmente, no fruto de una fórmula, porque si no es así, Excel no realizará la operación. Una vez hecho, verás que para que se quede un préstamo de 19.000 €

GASTOS	
Coste real	23.000,00 €
Desembolso inicial	5.000,00 €
Capital del prestamo	18.000,00 €
Duracion	60
Interés	7,00%
Cuota mensual	[illegible]
Pago total	[illegible]



(316,67 € al mes) al 7% de interés durante 60 meses, debes pedir una cantidad de 15.992,30 €. Sin duda, es una buena forma de ajustar lo que estás dispuesto a pagar de intereses por una cantidad de dinero.

años. Puedes cambiar el formato de la celda como hemos hecho anteriormente, esta vez por la categoría **Número** sin ningún decimal.
Ahora sólo quedan dos casillas por introducir. La primera corresponde al interés que te cobrarán por el dinero prestado. Al ser un préstamo al consumo lo normal es que se sitúe en torno al 7%. Por eso, vamos a elegir esa cantidad. Ya sabes, anota esa cifra y cambia el formato de celda a la categoría **Porcentaje**. Te aparecerá en la casilla el símbolo apropiado. La segunda hace referencia al importe mensual del préstamo que deberás pagar durante el periodo que hayas indicado. Evidentemente, está establecido para un interés fijo y el resultado sale de aplicar una fórmula más compleja. Concretamente, debes anotar en la casilla D21 lo siguiente: **=PAGO(D19/12;D17;D15)**. El término PAGO calcula la cuota mensual en función de las variables descritas entre paréntesis, es decir, el interés (D19) dividido entre doce meses, la dura-

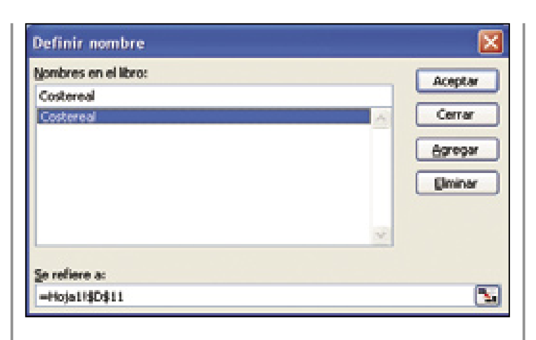


PLANIFICACIÓN	
GASTOS	
Coste real	23.000,00 €
Desembolso inicial	5.000,00 €
Capital del préstamo	18.000,00 €
Duración	60
Interés	7,00%
Cuota mensual	-356,42 €
Pago total	-21.385,29 €

ción en número de meses (D17) y el capital del préstamo pendiente (D15). Ahora, si quieres saber el importe total, con intereses incluidos, que tendrás que pagar, basta con que multipliques el importe (D21) por el número de meses (D17).

2.2 Ponle nombre a las celdas

Antes de proseguir, conviene detenernos en un punto importante. En algunos casos, las fórmulas empleadas pueden ser realmente extensas y provocar confusión más que aclarar conceptos. Para cumplir esto, Excel permite nombrar celdas o rangos de celdas con nombres específicos. Así, por ejemplo, D11 podrías denominarla fácilmente Coste real, o la D19, Interés. La forma de hacerlo resulta muy sencilla. Basta con dirigirte a **Insertar, Nombre, Definir**. Allí puedes escribir el texto que desees. Por ejemplo, Coste real, presionar en **Agregar** y luego en **Aceptar**. Verás cómo al marcar la celda en cuestión, aparece su nombre justo en la casilla situada a la izquierda de la de función (fx). Puedes repetir la operación con el resto de las celdas.



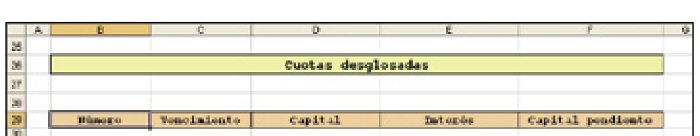
Otras fórmulas útiles

Además de todas las fórmulas mencionadas a lo largo del texto, no está de más conocer algunas adicionales que, a lo mejor, no sabías de su existencia y que te pueden ayudar a hacer tu trabajo más sencillo. Aquí tienes varias de ellas:

- **=AHORA()**: Devuelve la fecha y la hora actual.
- **=CONVERTIR(número;de_unidad;a_unidad)**: Convierte un número de una unidad a otra. Es válido para, por ejemplo, temperaturas, longitudes, distancias, capacidades, monedas…
- **=REPETIR("carácter"; "veces")**: Repetir un "carácter" en una celda el número de "veces" indicado en ella.
- **=REDONDEAR**: Esta función redondea hacia arriba, si va seguida de **.MAS**; a un número par más próximo, si va seguida de **.PAR**; o a una cifra impar más cercano, si va seguida de **.IMPAR**.

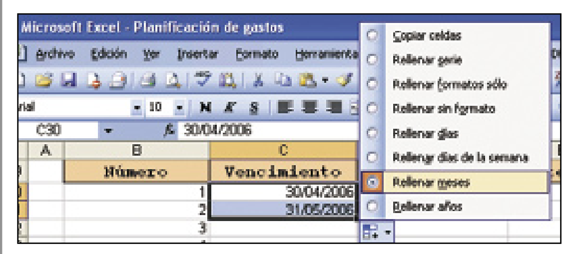
2.3 Planifica tus cuotas

Es el momento de ocuparnos de otro apartado interesante. Y es que, Excel, aparte de poder mostrarte las cuotas mensuales que deberías pagar, mediante otra fórmula parecida, también es capaz de calcular la evolución de la amortización y los intereses durante el periodo de vigencia del préstamo. Para ello, debes anotar algunos campos debajo de Cuotas desglosadas. En primer lugar, se puede poner el número del mes en cuestión; a continuación, la fecha de vencimiento; posteriormente, el capital y el interés que se amortiza; y, finalmente, el importe pendiente de pago, tal y como muestra la figura que acompaña a este texto.

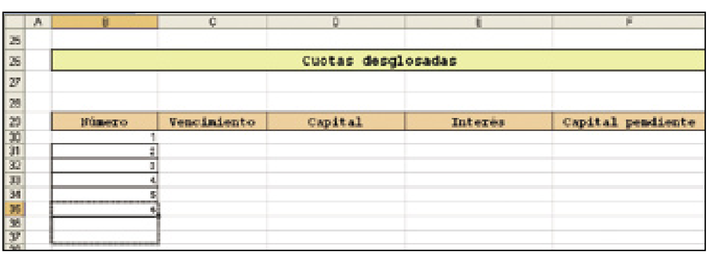


Cuotas desglosadas				
Número	Vencimiento	Capital	Interés	Capital pendiente

Comienza por el número de cada mes. En la casilla inferior del Número teclea **1**. Ahora, y para evitar tener que escribir los otros 59 números, puedes aplicar un sencilla fórmula. En la celda B31, escribe **=B30+1**. De esta forma, te aparecerá un 2. Ahora, y gracias a la función de referencias relativas de celda que incorpora Excel, si copias la casilla B31 a las 58 que están por debajo de ella, automáticamente la fórmula cambiará y se aplicará a la que se sitúa por encima, prolongando la numeración por sí sola. La forma de hacerlo es tirar de la cruz que verás en la esquina inferior derecha de la última celda hasta llegar a 60.
En este punto, no está de más hacer una aclaración. La aplicación de fórmulas copiandolas de otras casillas siempre sucede por defecto. No obstante, es posible que en un determinado momento no quieras hacer eso. Entonces deberás recurrir a las referencias absolutas, de tal forma que no cambien cuando se copien. Para ello, tienes que insertar el signo del dólar (**$**) delante de la letra y del número que corresponde a la celda en cuestión. Por ejemplo, **B30**. Esto mismo puede suceder con las referencias mixtas, pero en este caso sólo querrás que se copie uno de los parámetros: **$B30** o **B$30**.
Aclarado esto, continuemos con las columnas. La siguiente es la del Vencimiento. En este caso, corresponde a una fecha. Por lo tanto, habrá que darle el formato de **Fecha**, como ya explicamos anteriormente. Imagina que el vencimiento se produce siempre el último día del mes. En ese caso, escribe **30/4/06** en la primera celda. A continuación, tira de la esquina inferior derecha de la celda hacia la casilla de abajo. Verás que aparece el día siguiente. Pero no es eso lo que queremos, sino el mes posterior. Entonces presiona sobre el icono **Opciones de Autorrelleno** y elige la opción **Rellenar meses**. Repite el proceso hasta que llegues al mes 60.



El siguiente paso es calcular el capital y el interés con unas fórmulas predefinidas. En el primer caso, sitúate en la casilla D30 y teclea: **=-PAGOPRIN(interés/12;B30;duración;capitalprestamo)**, donde interés se refiere a la casilla D19; duración, a la D17; y capitalprestamo, a la D15, tal y como lo definimos anteriormente. De esta forma, sabrás el capital que amortizas el primer mes.
Ahora hay que calcular el interés. Para ello, en la celda E30, escribe la fórmula: **=-PAGOINT(interés/ 12;B30;duración;capitalprestamo)**. La prueba de fuego de que está correcto es que si sumas ambas cantidades, te tiene que dar la cuota mensual. En nuestro caso, 356,42 euros. Para finalizar el cálculo, hay que establecer el capital pendiente que queda. Dirígete, por tanto, a la celda F30. Como podrás deducir, este valor sale de restar el capital del préstamo al capital amortizado el primer mes. Así pues, escribe **=D15-D30**.
Ahora, hay que prolongar el proceso al resto de meses de pago. Para ello, tanto en Capital, como en Interés, basta con tirar de la cruz situada en la parte inferior derecha de la celda. Automáticamente, Excel recalcula tanto el capital como el interés aplicable en cada mes. Ten cuidado, porque esto no lo podrás hacer en el Capital pendiente, porque la referencia a la cantidad varía. Así pues, el valor que debes introducir en la segunda celda de esta columna es **=F30-D31**. Una vez hecho esto, puedes tirar de la cruz para que la aplicación recalcule por sí sola el resto de capital. La mejor forma para ver que todo está bien es que, en la última casilla, la cantidad es 0, es decir, que habrás completado el pago del coche.

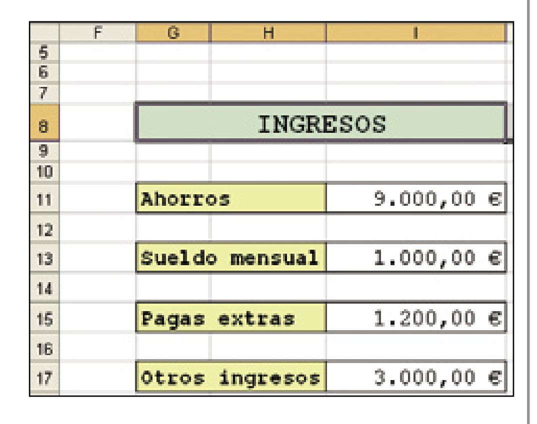


Cuotas desglosadas				
Número	Vencimiento	Capital	Interés	Capital pendiente
1				
2				
3				
4				
5				
6				

	Número	Vencimiento	Capital	Interés	Capital pendiente
	Cuotas desglosadas				
	1	30/04/2006	251,42 €	105,00 €	17.748,58 €
	2	31/05/2006	252,89 €	103,53 €	17.495,69 €
	3	30/06/2006	254,36 €	102,06 €	17.241,33 €
	4	31/07/2006	255,85 €	100,57 €	16.985,48 €
	5	31/08/2006	257,34 €	99,08 €	16.728,14 €
	6	30/09/2006	258,84 €	97,58 €	16.469,30 €
	7	31/10/2006	260,35 €	96,07 €	16.208,95 €
	8	30/11/2006	261,87 €	94,55 €	15.947,08 €
	9	31/12/2006	263,40 €	93,02 €	15.683,68 €
	10	31/01/2007	264,93 €	91,49 €	15.418,75 €
	11	31/05/2006	266,48 €	89,94 €	15.152,27 €
	12	30/06/2006	268,03 €	88,39 €	14.884,24 €
	13	31/07/2006	269,60 €	86,82 €	14.614,64 €
	14	31/08/2006	271,17 €	85,25 €	14.343,47 €
	15	30/09/2006	272,75 €	83,67 €	14.070,72 €
	16	31/10/2006	274,34 €	82,08 €	13.796,38 €
	17	30/11/2006	275,94 €	80,48 €	13.520,44 €
	18	31/12/2006	277,55 €	78,87 €	13.242,88 €
	19	31/01/2007	279,17 €	77,25 €	12.963,71 €
	20	28/02/2007	280,80 €	75,62 €	12.682,91 €

2.4 Cuenta tus ingresos

Es el momento de ocuparnos de los Ingresos, aquéllos que van a permitir que sea posible la compra del vehículo. En este ejemplo, hemos definido cuatro posibles formas de obtener dinero: ahorros, sueldo mensual, pagas extras y



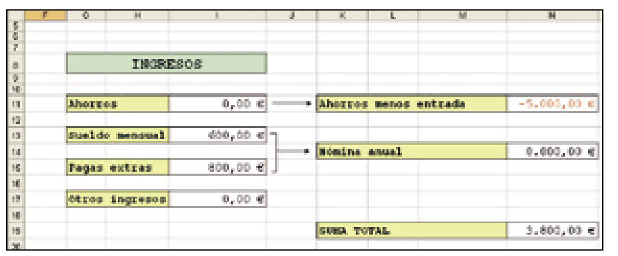
INGRESOS	
Ahorros	9.000,00 €
Sueldo mensual	1.000,00 €
Pagas extras	1.200,00 €
Otros ingresos	3.000,00 €

otros ingresos. La primera es la suma de todos los ahorros guardados. Supón que tienes ahorrados 9.000 € repartidos en varias cuentas en el banco. Es la cantidad que debes incluir aquí. A continuación, el sueldo mensual. Pongamos que es de 1.000 € netos. Las pagas extras serían superiores, calcula alrededor de unos 1.200 €. Por último, en otros ingresos se pueden añadir posibles donaciones, herencias o ventas que preveas realizar próximamente. Por ejemplo, 3.000 € que conseguirás de la venta de tu viejo vehículo. No olvides, por supuesto, darle el formato de moneda correspondiente a cada una de las celdas de tu documento.

Una vez que tienes las cantidades base, vamos a ver qué se pueden hacer con ellas. En primer lugar, has de saber que es posible crear otro campo al lado del de Ahorros para calcular el dinero real que te queda tras pagar la entrada del coche. Simplemente tendrás que aplicar la fórmula **=I11-D13** para que lo calcule automáticamente.

Por lo que respecta al sueldo mensual, es posible establecer el importe anual, incluidas también las pagas extras. Para ello, deberás multiplicar el suelo mensual por doce y sumarle las dos pagas extras, es decir, teclear la siguiente fórmula: **=(I13*12)+(I15*2)**.

Para concluir sólo faltaría sumar todos los importes: el ahorro menos la entrada (N12), la nómina anual (N15) y otros ingresos (I17). La forma de hacerlo es pulsar sobre la casilla donde se efectuará la suma, dirigirte al icono **Sumatorio** Σ de la barra de herramientas y, con el botón **CTRL** presionado, marcar las casillas N15, N12 y I17.



INGRESOS				
Ahorros	0,00 €	→	Ahorros menos entrada	-5.000,00 €
Sueldo mensual	600,00 €			
		→	Nómina anual	8.800,00 €
Pagas extras	800,00 €			
Otros ingresos	0,00 €			
			SUMA TOTAL	3.800,00 €

En otras palabras, que desde este mismo momento hasta un año después contarás con unos ingresos aproximados de 21.400 €.

2.5 ¿Los gastos encajan con tus ingresos?

La siguiente fase de este proyecto es calcular si la cifra anterior encaja con los gastos que te supondrá el coche durante los primeros doce meses, sumado a otra serie de desembolsos habituales. Para tenerlo claro, se debería coger la cuota mensual que hay que pagar por el préstamo del coche (en el caso que nos ocupa serían 356,42 €) y multiplicarla por los doce meses del año, así como añadir el resto de gastos.

Como puedes observar, hemos dispuesto cinco apartados: Alimentación, Vivienda, Ropa, Ocio y Varios. La idea es incluir un importe aproximado mensual en cada una de estas categorías y, al

DESEMBOLSOS HABITUALES			
Alimentación		200,00 €	2.400,00 €
Vivienda		350,00 €	4.200,00 €
Ropa		90,00 €	1.080,00 €
Ocio		200,00 €	2.400,00 €
Varios		300,00 €	3.600,00 €
	TOTAL		13.680,00 €
¿Es recomendable la compra?			11.997,06 €

lado, su correspondiente anual. Para ello, tendrás que aplicar en N24 la siguiente fórmula: **=M24*12**. A continuación, deberás repetirla en las casillas inferiores y sumarlas todas.

En este punto ya te puedes hacer una idea aproximada de si será posible la adquisición del vehículo en función de los ingresos y gastos establecidos. De esta forma, a los ingresos totales (N19) deberás restarle los desembolsos habituales (N30) y el importe del préstamo anual (D21*12). Ésta es una primera aproximación para saber si es posible realizar la compra. Siempre y cuando los números sean positivos, todo va bien.



3 Otros gastos

A primera vista, puede parecer que lo tienes todo controlado, pero no te confíes, te puede surgir cualquier situación inesperada que influya sobre tus cálculos. Por eso no está de más incluir una serie de, llamémosles, Otros gastos al proyecto. El primero de ellos podría ser el seguro del coche. Dependiendo del coste del vehículo, de la compañía aseguradora y de la antigüedad que lleves en ella, el importe puede variar. Pongamos que son 800 €. Así pues, agrega a la hoja de cálculo este concepto. En los siguientes apartados conviene detenerse un poco más. El primero corresponde al gasto de gasolina. Aquí deberías incluir un par de variables: el coste del litro y la capacidad del depósito del vehículo para que, a partir de ellas, Excel calcule el número de kilómetros aproximados que podrás recorrer y, en función de eso, estipules la frecuencia con la que debes repostar. De modo que añade cuatro casillas: Coste/litro, Capacidad depósito, Depósito lleno y Duración/días. En el primero anota **0,95**, el coste aproximado de un litro de gasolina o gasoil, según utilice el automóvil. En el segundo, agrega los litros que caben en el depósito.

En la siguiente columna, y mediante la fórmula **=Y43*Z43**, calculará lo que te gastas en llenar el depósito cada vez que acudas a la gasolinera. Por último, en la casilla del final y, según tu experiencia al volante, puedes anotar el tiempo en días que tardas en volver a repostar. Finalmente, y para saber el gasto en gasolina que todo esto te supone a lo largo del año, dirígete a la casilla N41 y teclea la fórmula **=(365/AB43)*AA43**.

Ahora llega el momento de los gastos de mantenimiento. En este punto, lo normal es que cada 15.000 kilómetros, si no antes, tengas que hacer una revisión completa del vehículo, con cambio de aceite, de filtros y puesta a punto. El precio puede rondar los 150 € el primer año, pero a lo largo de los siguientes éste puede ir aumentando, no sólo por el coste de la vida, sino también por el desgaste que sufren las piezas, las cuales

Gasolina			
Coste/litro	Capacidad depos.	Depósito lleno	Duración/días
0,95 €	45	42,75 €	9

	T	U	V	W
43		Mantenimiento		
44		Año	Importe	Coste anual
45		1	150,00 €	150,00 €
46		2	150,00 €	165,00 €
47		3	165,00 €	181,50 €
48		4	181,50 €	199,65 €
49		5	199,65 €	219,62 €
50		6	219,62 €	241,58 €
51		7	241,58 €	265,73 €
52		8	265,73 €	292,31 €
53		9	292,31 €	321,54 €
54		10	321,54 €	353,69 €

es necesario ir cambiando con mayor frecuencia. Añade, por tanto, un 10% de recargo cada año. Esto se materializa en las casillas U44, V44 y W44. En la primera irían los años; en la segunda, el importe anual; y en la tercera, el incremento del año en curso. Así, en la casilla V45, correspondiente al primer año, puedes escribir **150**, que también sería el coste anual de ese año y el punto de partida para calcular lo del siguiente. Ahora, en la W46 debes aplicar la fórmula **=(V46*0,1)+V46**, donde 0,1 es el 10% de recargo, de tal forma que si fuera más o menos, sólo deberás indicarlo aquí. En la casilla V47 escribe **=W46** para que te copie ese resultado. Finalmente, ahora tira de la cruz de ambas casillas hasta llegar al mes número diez, que es la media de duración de un coche, aunque si quieres puedes incluir más años. Tampoco te olvides de las averías. Aquí entran

	P	Q	R	S
45		Averias		
46		Año	Importe	Coste anual
47		1	0,00 €	0,00 €
48		2	100,00 €	110,00 €
49		3	110,00 €	121,00 €
50		4	121,00 €	133,10 €
51		5	133,10 €	146,41 €
52		6	146,41 €	161,05 €
53		7	161,05 €	177,16 €
54		8	177,16 €	194,87 €
55		9	194,87 €	214,36 €
56		10	214,36 €	235,79 €

todos esos gastos que no se incluyen el mantenimiento habitual del vehículo. Por ejemplo, un cambio de ruedas o la rotura de un componente. Al igual que el anterior, se puede realizar un cálculo aproximado teniendo en cuenta que a medida que pase el tiempo el gasto será mayor. La forma de hacerlo es similar a lo que ya has realizado en el apartado de mantenimiento.

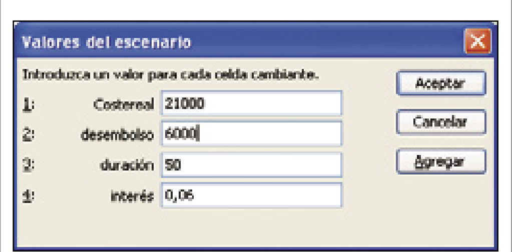
El punto final es añadir todos estos "imprevistos" al coste inicial del vehículo. Para ello, lo que tienes que hacer es situarte en la casilla K47 y teclea "Total". Ahí puedes sumar, como ya sabes, las casillas N39 (seguro del coche), N41 (gasolina), W45 (mantenimiento el primer año) y S47 (taller el primer año). El resultado que obtengas tendrás que restarlo a la cifra que te había salido en la casilla N33 y que, recuerda, indicaba el dinero que te iba a quedar una vez realizado el desembolso.

	J	K–M	N
33		¿Es recomendable la compra?	11.997,06 €
37		IMPREVISTOS	
39		Seguro del coche	800,00 €
41		Gasolina	1.733,75 €
43		Mantenimiento	
45		Averias	
47		Total	2.683,75 €
49		¿Es recomendable la compra?	9.313,31 €



¿Qué sucedería si…?

Evidentemente, todo lo que hasta aquí hemos añadido no es algo fijo. El precio de la gasolina puede subir, es posible que tengas una rotura de un componente o debas acudir al taller antes de tiempo. Para ello, Excel cuenta con una útil herramienta denominada **Escenarios**, que encontrarás en el menú **Herramientas**. Te permite, basándote en el proyecto que ya tienes, hacer predicciones incluyendo variables distintas a las introducidas. Vamos a verlo con un par de ejemplos. En el primero imagina que estás dudando entre comprarte un coche de 21.000 € y otro de 23.000, o entre dar una entrada de 5.000 o 6.000. Según esto, pueden variar las cuotas mensuales del préstamo. Lo mejor es construir un nuevo escenario, conservando el anterior. Para ello, pulsa en la pestaña inferior con el botón derecho del ratón y selecciona **Mover o copiar**, marca la Hoja2 y seleccionar la casilla



Crear una copia. Presiona **Aceptar**. Verás cómo se ha creado la copia Hoja1 (2). Renombra ambas, por ejemplo Escenario 1 y Escenario 2, haciendo doble clic sobre el nombre.

Hecho esto, en el Escenario 2, dirígete a **Herramientas, Escenarios** y en la ventana emergente, escoge **Agregar**. A continuación, en **Nombre de escenario** escribe, por ejemplo, "Proyecto más barato" y en el cuadro **Celdas cambiantes**, introduce las referencias de las casillas que desees cambiar. En nuestro caso, D11, D13, D17 y D19, es decir, el coste real, el desembolso inicial, la duración y el interés. A continuación, **Acepta** y en el cuadro de diálogo **Valores del escenario**, teclea los que desees para las celdas cambiantes: 21.000, 6.000, 50 y 0,06. Para crear el escenario, haz clic en **Aceptar** y para verlo en la ventana resultante, presiona **Mostrar**. Si deseas crear escenarios adicionales, haz clic de nuevo en **Agregar** y repite el procedimiento.

Otro ejemplo: imagínate que quieres establecer posibles escenarios según la subida de la gasolina. El procedimiento es similar al anterior. Copia el proyecto en otra hoja, al que llamarás Escenario 3, y sólo con un valor para modificar: Y43. Al variar esto, y en función de las fórmulas que ya has anotado, verás cómo se modifican los gastos anuales destinados a gasolina.

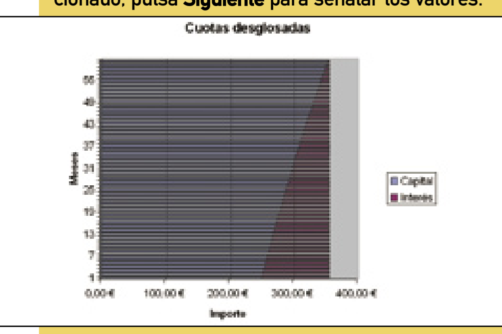
Por último, lo único que queda es verificar que, después de todos los ingresos y gastos efectuados, el saldo es positivo como para poder hacer frente a la compra y el mantenimiento del vehículo. Para ello, utiliza una fórmula condicional, que también te puede resultar útil para otras situaciones. Así que sitúate en la casilla N51 y ahí teclea: **=SI(N49>=1000;"Sí";"No")**. De tal forma que si la casilla N49 es superior a la cantidad especificada, es recomendable la compra (te aparecerá la palabra Sí o, en caso contrario, no lo es (se mostrará la palabra No).

Como has podido comprobar, con Excel lo puedes tener todo controlado, incluso los imprevistos.

	J	K–M	N
37		IMPREVISTOS	
39		Seguro del coche	800,00 €
41		Gasolina	1.733,75 €
43		Mantenimiento	
45		Averias	
47		TOTAL	2.683,75 €
49		TOTAL MENOS IMPREVISTOS	9.313,31 €
51		¿Es recomendable la compra?	Sí

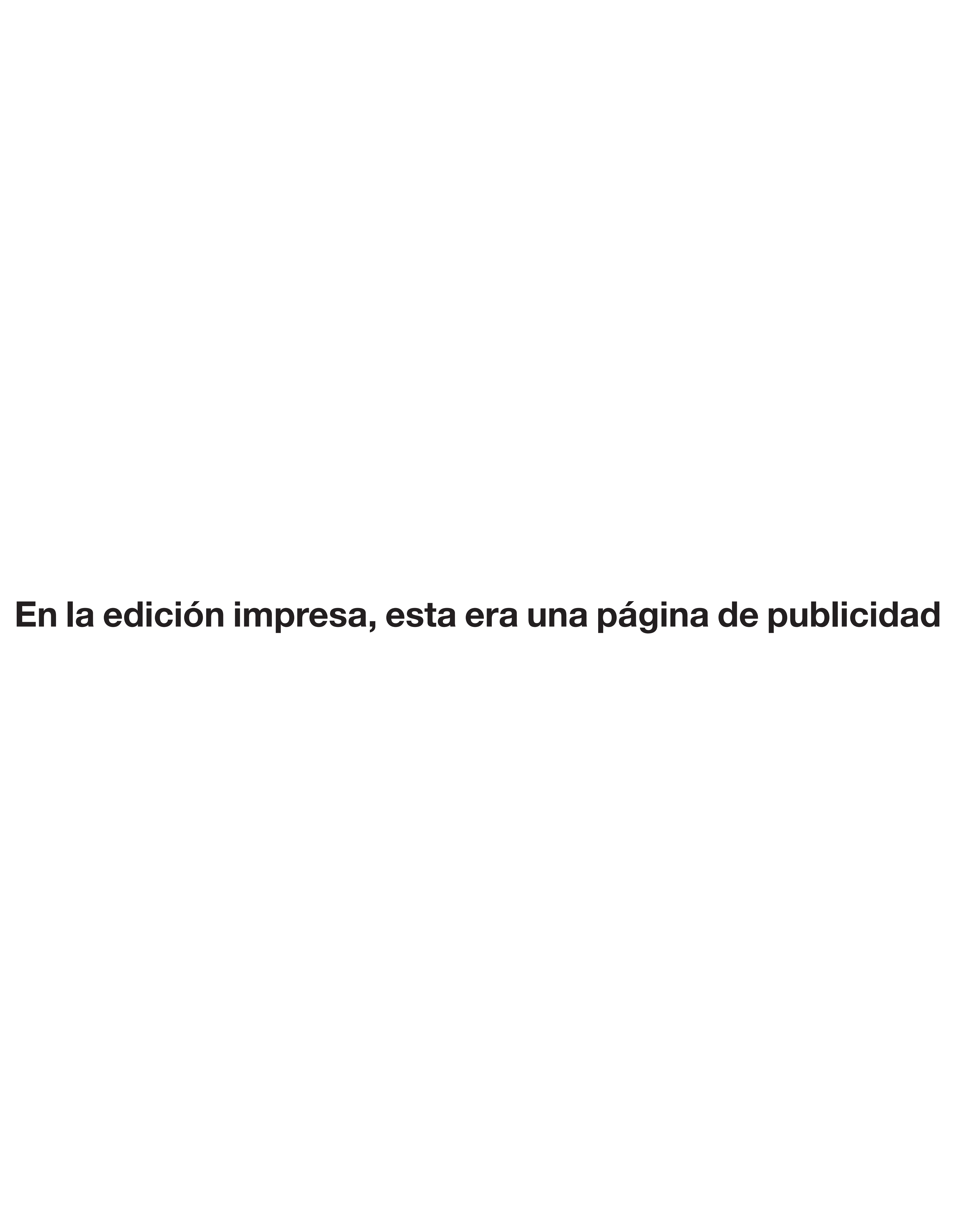
Gráficos

Todo lo explicado en este texto lo puedes mostrar de forma más visual con las funciones gráficas de Excel. Por ejemplo, si quieres representar las cuotas desglosadas del pago del vehículo, selecciona las columnas **Amortización e Interés**, y presiona el icono para abrir la opción de **Gráficos**. Eso dará paso a una ventana donde tendrás que elegir el tipo de gráfico que deseas. En este caso, el que interesa es el de líneas y, dentro de éste, el primero (presenta tendencias a lo largo del tiempo). Una vez seleccionado, pulsa **Siguiente** para señalar los valores.



Ahora marca la opción **Columnas** y **Siguiente**. Elige un título para el gráfico y para los ejes X e Y, presiona sobre **Siguiente** y **Finalizar**. Así habrás completado el gráfico y con ello el proyecto. También es posible, según las explicaciones indicadas, añadir nuevos gráficos, por ejemplo, que contengan todos los gastos o ingresos que tendrás.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Listos para imprimir

Documentos de aspecto impecable con LyX

Si tienes que preparar para imprimir un trabajo de fin de carrera, un informe, un libro, o cualquier tipo de documento de texto voluminoso, y no eres precisamente un genio del estilo, utiliza un programa como LyX, que se ocupa por ti de hacer que quede perfecto.



Así, como lo oyes. Si te decides a usar LyX para tus informes, trabajos y documentos (hasta para tus guiones o libros, si se terciase), dispondrás de una herramienta que te permitirá concentrarte en la tarea para la que eres insustituible: crear los contenidos. Podrás dejar el aspecto en manos de un motor tipográfico (LaTeX) que acumula 20 años de desarrollos y aportaciones de altísima calidad. A diferencia de los productos a los que estás acostumbrado, LyX está pensado para ofrecer resultados que pueden ir directamente a imprenta. De hecho, es muy probable que con este producto averigües que puedes producir documentos de gran tamaño en un tiempo y con calidad que creías imposible.

Las principales ventajas de LyX

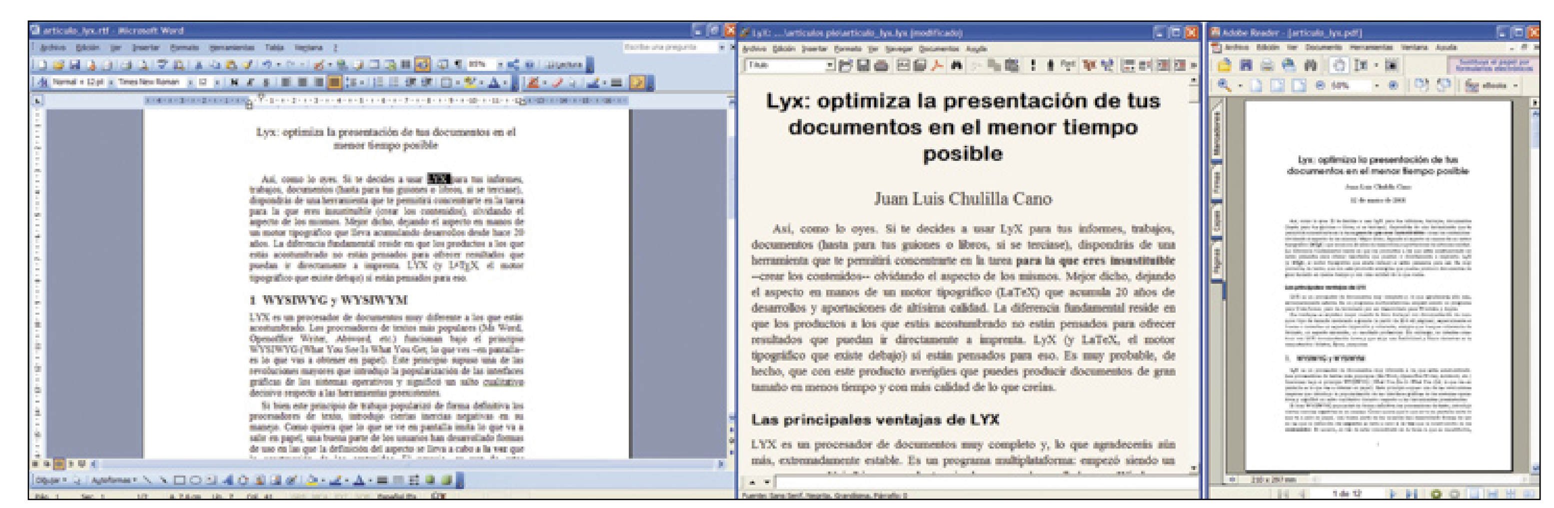
LyX es un procesador de documentos muy completo y, lo que agradecerás aún más, extremadamente estable. Es un programa multiplataforma: empezó siendo un programa para Unix/Linux, pero ha terminado por ser desarrollado para Windows y Apple. Sus ventajas se explotan mejor cuando te toca trabajar con documentación de cualquier tipo de tamaño moderado a grande (a partir de 30 o 40 páginas), especialmente si buscas o necesitas un aspecto impecable y coherente, siempre que busques coherencia de formato, un aspecto excelente y, pos supuesto, un resultado profesional. Sin embargo, no intentes construir con LyX documentación breve y que exija una flexibilidad y finura decisivas en la maquetación: folletos, flyers, pasquines.

1 WYSIWYG y WYSIWYM

LyX es un procesador de documentos muy diferente a los que estás acostumbrado. Los procesadores de textos más populares (Ms Word, Openoffice Writer, Abiword, etc.) funcionan bajo el principio WYSIWYG (What You See Is What You Get, lo que ves en pantalla es lo que vas a obtener en papel). Este principio supuso una de las revoluciones mayores que introdujo la popularización de las interfaces gráficas de los distintos sistemas operativos, y significó un salto cualitativo decisivo respecto a las herramientas preexistentes.
Si bien WYSIWYG popularizó de forma definitiva los procesadores de texto, introdujo ciertas inercias negativas en su manejo. Como lo que se ve en pantalla imita lo que va a salir en papel, una buena parte de los usuarios han desarrollado formas de uso en las que la definición del aspecto se lleva a cabo a la vez que la construcción de los contenidos. El usuario, en vez de estar concentrado en la tarea para la que es insustituible, se pelea al mismo tiempo con las peculiaridades de cada producto WYSIWYG para que tanto el aspecto como el contenido sean lo más atractivos posibles.
Es evidente que esta forma de operar no es

LaTeX: el motor de composición tipográfica debajo de LyX

El aspecto impecable de la salida de los documentos LyX lo proporciona LaTeX, un lenguaje de marcación tipográfica que desde 1985 no ha parado de crecer para cubrir una amplísima variedad de necesidades. Un documento LaTeX es un texto plano con marcas que definen las propiedades de cada elemento (título, sección, negrita, imagen, etc.). Si bien es perfectamente posible trabajar con él, el valor añadido de LyX consiste en ocultar las marcas tipográficas más comunes (negrita, secciones, etc.) y mostrarlas como elementos diferenciados en pantalla. De esta manera se simplifican sustancialmente la lectura y corrección del texto.





Importa y exporta tus documentos a otros formatos

Si quieres aprovechar tu trabajo previo, o si necesitas que otros lleven a cabo modificaciones sobre tus documentos, tienes a tu disposición algunas herramientas de importación y exportación:

- RTF - LATEX - LYX = RTF2LATEX2e (**sourceforge.net/projects/rtf2latex2e/**)
- HTML - LATEX - LYX = CGHTML2LATEX (**www.lib.rpi.edu/dept/acs/rpinfo/filters/GChtml2latex/**)
- LYX - LATEX - RTF = LATEX2RTF (**latex2rtf.sourceforge.net/**)

Observa que tanto la importación como la exportación se llevan a cabo en tres pasos, pasando del formato que sea a LaTeX y de éste al formato de destino.

óptima. Lo que propone el principio WYSIWYM (What You See Is What You Mean, lo que ves es lo que quieres decir) es que el autor se concentre en lo que sabe hacer mejor que cualquier máquina –producir los contenidos– y se olvide de lo que la máquina va a poder hacer mejor que él: optimizar la apariencia aplicando una serie extremadamente compleja pero mecánica de reglas de maquetación. Puedes ver las diferencias entre trabajar con un procesador de textos WYSIWYG, un procesador de documentos WYSIWYM y el resultado de éste último en las imágenes de la página anterior.

Una captura de pantalla de un procesador de texto WYSIWYG imita al folio que se introducía en las máquinas de escribir y, secundariamente, muestra la estructura del texto.

Si hacemos otro tanto con un producto basado en la filosofía WYSIWYM, lo que veremos es un texto que no se parece en nada a lo que saldrá de la impresora. Que no se parece... superficialmente, en el aspecto externo, porque lo que verás en la pantalla será la estructura y la lógica del texto, que es lo que te interesa realmente para completarlo.

La filosofía WYSIWYM te ofrece dos ventajas fundamentales:

- **Eficacia:** te fuerza a concentrarte en el contenido de tu texto y en su estructuración lógica. Ahorrarás tiempo y te resultará más inmediato construir un documento estructurado lógicamente.
- **Consistencia:** cada elemento del documento (secciones, notas al pie, enumeraciones, etc.) tendrá siempre el mismo aspecto. La consistencia separa los documentos de calidad profesional de los que no lo son.

1.1 El trabajo desde la filosofía WYSIWYM

Lo más probable es que lleves bastante tiempo empleando un procesador de texto WYSIWYG. Al hacerlo, habrás adquirido algunas rutinas de trabajo que serán necesarios alterar para funcionar cómodamente con LyX. En lugar de aplicar especificaciones de formato a los diferentes párrafos de tu documento, indicarás a LyX qué tipo de elemento constituye cada uno: título, epígrafes, definiciones. LyX se encargará entonces de ajustar su aspecto y posición.

Ya no podrás usar la barra espaciadora, el retorno de carro o el tabulador para ajustar los textos –haz la prueba, pulsa varias veces seguidas la barra espaciadora y verás cómo el cursor no avanza–. LyX no es una máquina de escribir, de manera que no te va a permitir perder el tiempo colocando las palabras mediante la barra espaciadora y el tabulador. Con LyX, terminarás por desarrollar una relación de fe con su motor LaTeX: no te preocuparás por el aspecto final del documento porque, de antemano, sabrás que va a ser excelente.

En definitva, LyX se aleja drásticamente del concepto "máquina de escribir".

En cuanto a la producción de documentos, LyX la divide en dos tareas fundamentales:

- **La construcción del documento.** La parte esencial y que va a llevar la práctica totalidad del tiempo consumido. Sólo podrás ver en pantalla el contenido y su estructura (capítulos, secciones, subsecciones, etc.)
- **La salida.** Cuando se ha acabado de construir el contenido, LyX le da una forma elegante y precisa mediante su motor LaTeX. Dicha forma se materializa en una diversidad de formatos: PDF (sin duda el más útil para enviárselo a otros usuarios), PostScript y su formato propio, DVI.

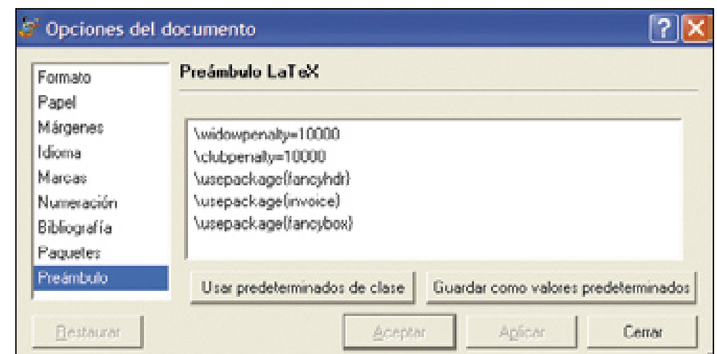
2 Crea tu próximo informe con LyX

El movimiento se demuestra andando. Para comprobar las ventajas de LyX y sus diferencias con otros productos, hay que seguir las etapas de la creación de un informe. Una y otra vez, podrás comprobar la aplicación del principio WYSIWYM: tendrás que indicarle al programa qué es cada elemento que estás creando, no cómo es.

2.1 Define el tipo de documento

Lo primero que necesita saber LyX es qué tipo de documento quieres crear. El menú de formato de documento (Pulsa **Formato**, **Documento**) pone a tu disposición una serie de clases LaTeX adaptadas a LyX para definir distintos tipos básicos de documento: libros, informes, artículos, cartas.

Dentro de las clases más comunes (libro, artículo, informe), encontrarás tipos equivalentes pero con distintos nombres: komascript, mwart, tugboat. Te recomendamos **komascript** por su potencia y versatilidad.



En el ejemplo, escogemos como clase del documento: **report (komascript)**.

Cada clase está compuesta por la suma de una serie de entornos, que son los elementos que permiten a LyX diferenciar cada parte del documento: el título, el autor, los capítulos, secciones y subsecciones, las listas de viñetas y listas numeradas, etc. Dependiendo de la clase que elijas, tendrás a tu disposición unos entornos y no otros: un libro necesita capítulos y una carta necesita remitente y destinatario.

Opciones del documento
Formato
Papel
Márgenes
Idioma
Marcas
Numeración
Bibliografía
Paquetes
Preámbulo
Estilo del documento
Clase del documento: report (koma-script)
Opciones:
Estilo de página: fancy
Fuentes y tamaño: avant 12
Espaciado: Sencillo
Posición de flotantes:
Separación
Sangrar
Saltar

Hay otros aspectos que te chocarán en la definición del documento:

- Las fuentes te resultarán desconocidas. Esto es así porque no son fuentes TrueType para Windows, sino familias de fuentes propias de LaTeX. Su calidad es inmejorable cuando pasan a papel. Los tamaños que te permite son 10, 11 y 12; esto se refiere al texto normal, y en base a él calcula los tamaños del resto de los entornos. Así, los títulos de sección tendrán tamaños diferentes según su importancia. Recuerda que no tienes que ocuparte de esas diferencias de tamaño de fuente, sino de indicar a LyX qué tipo de texto es cada frase o párrafo.
- El estilo de página te permitirá definir qué tipo de cabecera quieres que lleve tu documento.

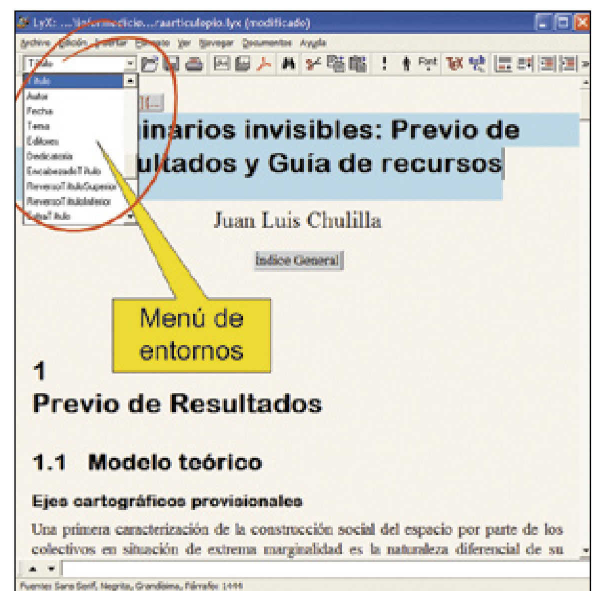


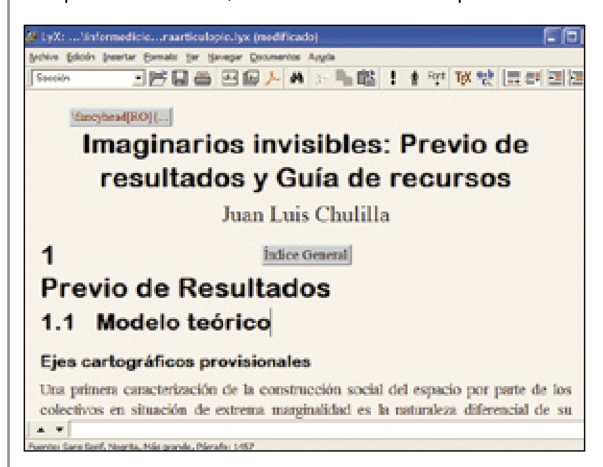
- El tamaño del papel es una de las características que más te puede sorprender. Supongamos que necesitas convertir tu documento original en DinA4 para preparar entregables que sean cómodos de transportar y consultar en DinB5 o DinA5. Si tuvieras que hacer esto con un procesador de textos convencional, temblarías sólo de pensar en la cantidad de arreglos que tendrías que hacer a mano. Si le pides este cambio a LyX, se lo pensará unos segundos y podrás seguir trabajando: los cambios necesarios para ajustar los contenidos al nuevo tamaño son automáticos y completamente precisos.
  Otro tanto ocurre con la posibilidad de definir el documento con una o dos columnas, en papel apaisado o con el tamaño de los márgenes: son sólo cálculos para LyX.

De entre el resto de las opciones, es necesario destacar el idioma y el preámbulo. Con la propiedad idioma, le indicas a LyX el lenguaje en el que vas a escribir tu documento (permite las cuatro lenguas oficiales del Estado). Esta definición tiene importancia por dos motivos: El primero, le indicas qué reglas de particionado de palabra debe emplear (los ingleses pueden dividir una palabra donde quieran, nosotros no). El segundo motivo es que todos los elementos de texto que el producto va a introducir de forma automática estarán en el idioma correspondiente: las fechas, "secciones", "subsecciones", las "figuras", los "índices", etcétera. El preámbulo es un elemento común a los documentos LyX y LaTeX, en el cual se definen algunos rasgos esenciales del documento, los paquetes que vas a usar y los nuevos comandos que necesites. Los paquetes son archivos de definición para las clases y los estilos. Los estilos son extensiones de LaTeX que complementan a las clases. Si éstas definen cómo se construyen los documentos enteros, los estilos permiten alterar el comportamiento básico de LaTeX: crear facturas, introducir gráficos, crear cajas de texto resultonas y un larguísimo etc. Puedes encontrar los paquetes individuales en: **Raíz de instalación de Miktex\tex\latex**.

2.2 Inserta una portada y un índice

Tu informe tiene que tener un título. Escríbelo e indícale a LyX que lo que acabas de escribir es el título de tu documento. ¿Cómo? Con el atajo de teclado **Alt+P, T** o desde el menú de entornos, **Título**. No hay nada más que explicar. Tienes que hacer otro tanto con tu nombre: **Alt+P, Shift+A** o menú de entornos, **Autor** (el menú de entornos es el cuadro de diálogo que tienes arriba a la izquierda, justo debajo del menú principal). Después del título, lo habitual es poner el índice. Para ello ve a **Insertar**, **Listas e índices**, **Indice general**. Puedes ver un ejemplo de esta etapa y su resultado en la imagen de la inferior. Así de simple. Sin más complicaciones. Si es un libro o un informe, LyX creará una portada con el título, el autor y, a menos que especifiques lo contrario, con la fecha del día que produzcas la salida a PDF. Después vendrá el índice (o una página en blanco y el índice en página impar, si se trata de un libro) y, seguidamente, texto normal o la primera sección. En cualquier procesador de texto WYSIWYG, esto hubiera supuesto bastante más tiempo, seleccionando las fuentes, su tamaño, colocando el título y el autor donde se estime oportuno... y, probablemente, el resultado no sería tan afinado. El índice, por su parte, se creará justo en el momento de producir la salida y reflejará la situación exacta de cada uno de los epígrafes del texto. Sin fallos. Sin tener que acordarte de actualizar. Tal y como tú le indiques: selecciona **Formato**, **Documento**, **Numeración** –en esta opción indicarás hasta qué profundidad se van a numerar las secciones y hasta qué nivel de sección deseas que aparezca en el índice–.



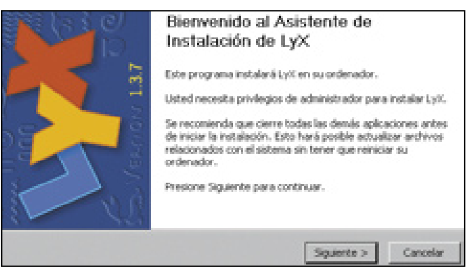


2.3 Aplica los entornos donde corresponde

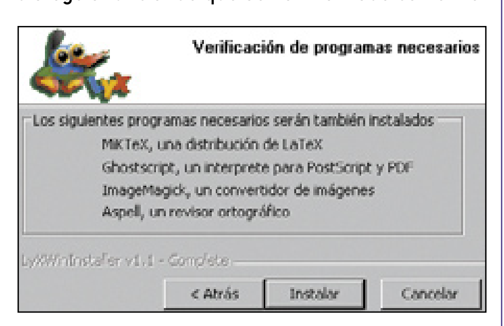
Todos los entornos de texto se aplican de la misma forma. Escribes el título de la primera sección. **Alt + P**, **2**. Poco más abajo, tendrás que introducir la primera subsección. **Alt+P**, **3**. Una y otra vez, la selección del entorno apropiado para cada elemento del documento se lleva a cabo pulsando **Alt+P**, levantando los

Instalar LyX

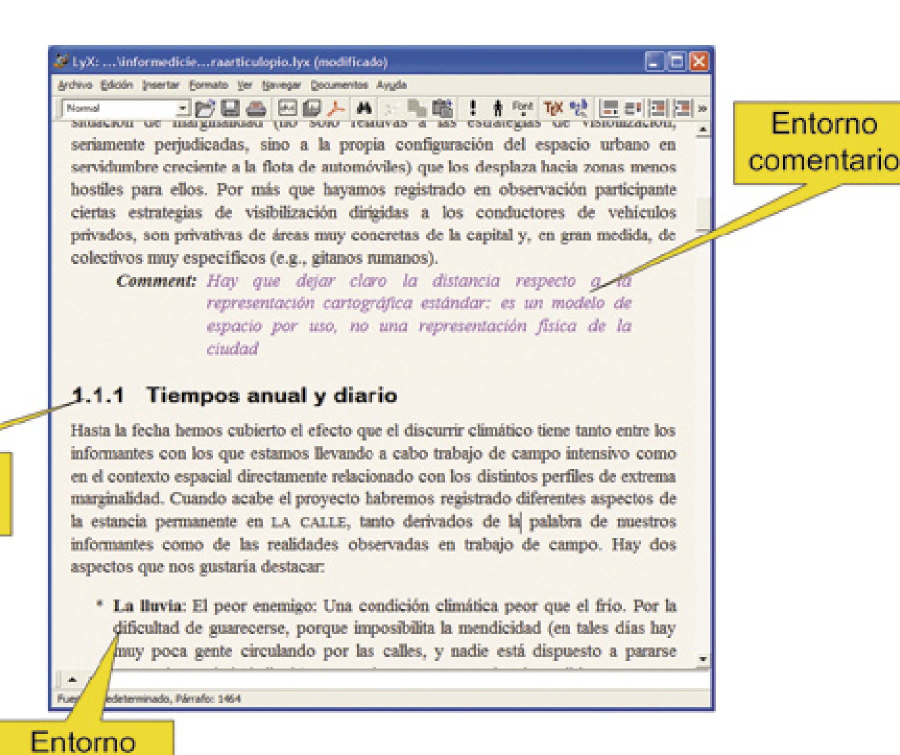
La instalación de LyX se ha simplificado enormemente. Antes había que descargar e instalar manualmente los diferentes programas que te indicaban en la página oficial de LyX y que son imprescindibles para un correcto funcionamiento del programa. Ahora sólo tendrás que ejecutar el archivo completo de instalación que te incluimos en el CD y seguir los pasos que te vaya indicando el instalador como cualquier otro programa.



Ten la precaución de respetar la ubicación para la instalación que te propone por defecto el instalador y no sufras cuando te encuentres que, entre los idiomas a elegir para la aplicación, el nuestro aparece como "espagñol". Después de seleccionar el idioma, llegarás a un cuadro de diálogo que te informará de la instalación de una serie de programas: MiKTeX, "la" distribución de LaTeX para Windows; GhostScript, un intérprete de PostScript y PDF; ImageMagick, un convertidor de imágenes; y Aspell, un corrector ortográfico. Acepta la instalación, ya que estos programas son el mínimo necesario para obtener un buen rendimiento de LyX.
Comprobarás que el instalador comienza a extraer una gran cantidad de archivos y, uno a uno, irá lanzando los instaladores de los programas que te ha anunciado previamente. El primero será el MiKTeX, que es el que más tiempo te va a requerir. Acepta la ubicación para la instalación y las demás opciones que te propone por defecto y continúa el proceso hasta el final. Aparecerá un mensaje de confirmación de la instalación. Pulsa Aceptar y continúa con el proceso.
Se lanzará el instalador de GSview, que es una interfaz gráfica para GhostScript. Acepta el inicio de instalación, selecciona un idioma y sigue los pasos que te vaya indicando hasta finalizar la instalación. Una vez cierres este cuadro de diálogo, emergerá un mensaje advirtiendo que el siguiente paso de configuración de LyX tardará un poco, así que paciencia (aunque no demasiada: de siete a diez minutos). Te saldrá un cuadro de diálogo anunciando que se ha finalizado con éxito



la instalación del corrector ortográfico Aspell. Te preguntará si quieres descargar un diccionario. Acepta y verás que se ha completado con éxito toda la instalación. Enhorabuena, ya puedes empezar a crear tus informes de aspecto profesional con LyX.



dedos del teclado y pulsando a continuación la combinación de tecla/s que llama al tipo de entorno, o escogiendo el entorno correspondiente del menú de entornos. Los entornos de uso más frecuente son:

- **Epígrafes:** capítulos, secciones, subsecciones, subsubsecciones... **Alt + P + número** (de nivel de la sección). Si no quieres que aparezca numerado, **Alt + P + asterisco + número** (de nivel de sección). Tienes que tener en cuenta que las secciones no numeradas no aparecerán en el índice (a menos que trastees con Texto Rojo Malvado). Si las secciones están numeradas, cada número se actualizará automáticamente si mueves de lugar la sección o si añades o eliminas una sección antes que ella.

- **Listas numeradas y de viñetas:** respectivamente, **Alt + P, E; Alt + P, I**. Si tienes que anidar una lista en varios niveles, primero tienes que definir que se trata de una lista y luego pulsar **Alt + Shift + Cursor** a la derecha si quieres anidar, o a la izquierda si quieres desanidar.

- **Entorno normal:** o vuelta a la normalidad, al texto plano. **Alt + P, S** (eStándar).

- **Resumen o Abstract:** muy útil si lo que toca es producir un paper para una revista. Para ello pulsa **Alt + P, A**. El texto presentará unos márgenes exterior e interior más amplios, como uno espera de un abstract.

- **Cita y Citar:** un entorno para incluir citas como textos con un margen más amplio a derecha e izquierda. Citar indenta la primera línea como un párrafo normal de texto.

- **Comentarios:** el texto aparecerá en morado, negrita y cursiva y no se exportará cuando crees una salida.

El navegador de documentos

Una de las ventajas más importantes que presenta LyX sobre LaTeX consiste en que el primero te ofrece algo ausente en los editores de LaTeX más extendidos del mercado: un navegador de secciones en una ventana independiente. Esta funcionalidad te permitirá recorrer la estructura del documento de forma inmediata. Para usarla, tienes que pulsar **Ver**, **Índice general**.

2.4 Notas al pie y URLs

Si necesitas recurrir a una nota a pie de página para aclarar un concepto, citar bibliografía a la francesa o por cualquier otro motivo, sólo tienes que acudir a **Insertar**, **Nota al pie**. Una vez que la has introducido, puedes olvidarte de en qué página cae. LyX la situará de forma óptima cuando produzcas la salida.
Las URL, por su parte, presentan el nada desdeñable problema de ser cadenas de texto que no albergan espacios entre ellas. Cuando se trata de direcciones largas te obligan a cortarlas de alguna forma. Esto no es problema para un procesador de textos WYSIWYG: te sitúas sobre la dirección y la cortas con un retorno de carro donde quede mejor. Lo malo es que si cambias el texto anterior y se recoloca toda la línea, la URL quedaría mal cortada a menos que te des cuenta y vuelvas a cortarla. LyX tiene un elemento especial, la caja de URL, por la cual le indicas que una cadena de texto es una URL. Pulsa **Insertar**, **URL** y te aparecerá un cuadro de diálogo en el que introducir la dirección. LyX obrará en

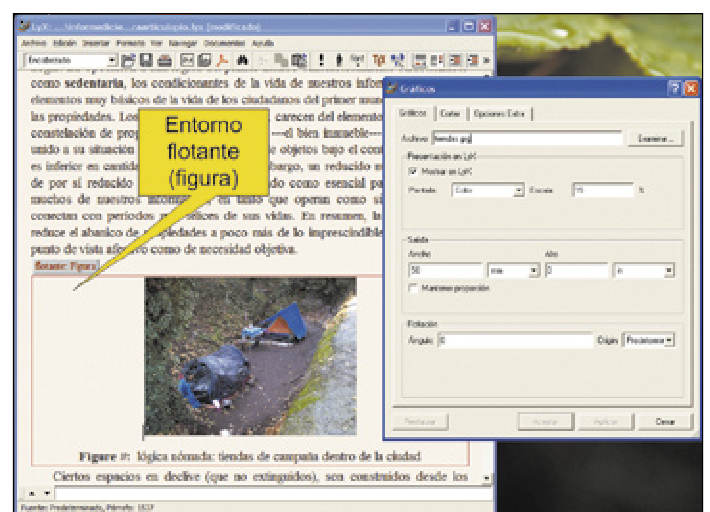
Clases LaTeX: más de 700 tipos de documentos

Si LaTeX por sí mismo es una herramienta excelente por la sola potencia de su motor tipográfico, 20 años de contribuciones por parte de voluntarios de todo el mundo lo han convertido en un compendio de posibilidades extraordinario para quien se acerca a él. La distribución de LaTeX Miktex, que es la que tienes que instalar para que LyX funcione, incorpora más de 700 clases (definiciones de documentos) para los usos más variados: documentación, música, pósters, currícula, gráficos vectoriales y un amplio etcétera.

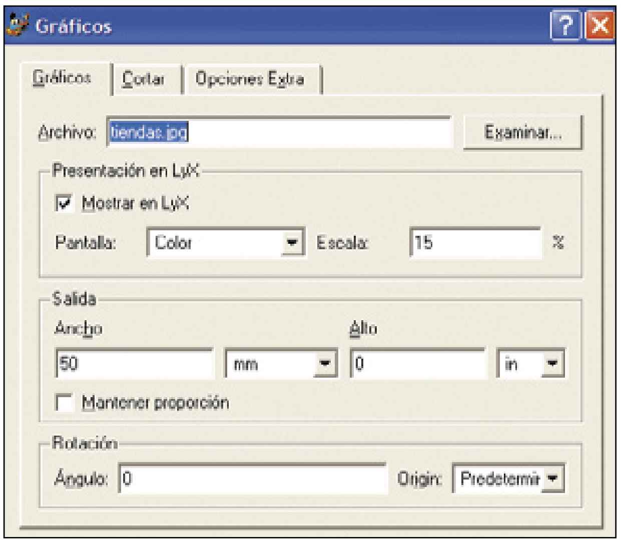
consecuencia y, cuando produzcas la salida a PDF, dividirá la URL de la mejor forma posible según encaje en el texto.

2.5 Imágenes, tablas y otros elementos flotantes

La potencia del motor tipográfico de LaTeX es tal que te permitirá colocar tus gráficos usando el lenguaje natural –el castellano– o casi. Sólo tendrás que decirle a LyX: el archivo del gráfico es éste, quiero que ocupe tantos milímetros de ancho o tanta fracción del ancho de la columna de texto, el texto al pie del gráfico va a ser éste y estaría bien que lo colocaras al principio de una página. Eso es suficiente para que el programa coloque la imagen con su pie de la forma más armoniosa posible para el texto completo, donde encaje mejor, sin separarse en exceso de su situación en el texto pero sin atarse a esa posición a menos que se lo indiques explícitamente. Aprovechar esto al máximo te va a exigir, digamos, un acto de fe más radical de lo que ya es trabajar con un procesador de documentos en el que no ves el resultado final de tu documento mientras escribes. Tendrás que fiarte de que LyX va a colocar la imagen donde quede más equilibrada dentro de todo el epígrafe en el que esté incluida.
Para insertar una imagen con garantía de éxito tendrás que emplear un entorno flotante. LyX trata a estos entornos como espacios únicos que tiene que colocar en el documento de manera que interrumpan lo menos posible el fluir del texto (que no dejen ni la página donde van ni la anterior o posterior con una cantidad insuficiente de texto). Selecciona **Insertar**, **Flo-**



tantes, **Figura** y aparecerá un recuadro rojo, el entorno flotante, donde colocar tu imagen y su texto al pie.
Si bien el texto automático del pie de imagen es “Figure #”, cuando produzcas tu PDF el pie será



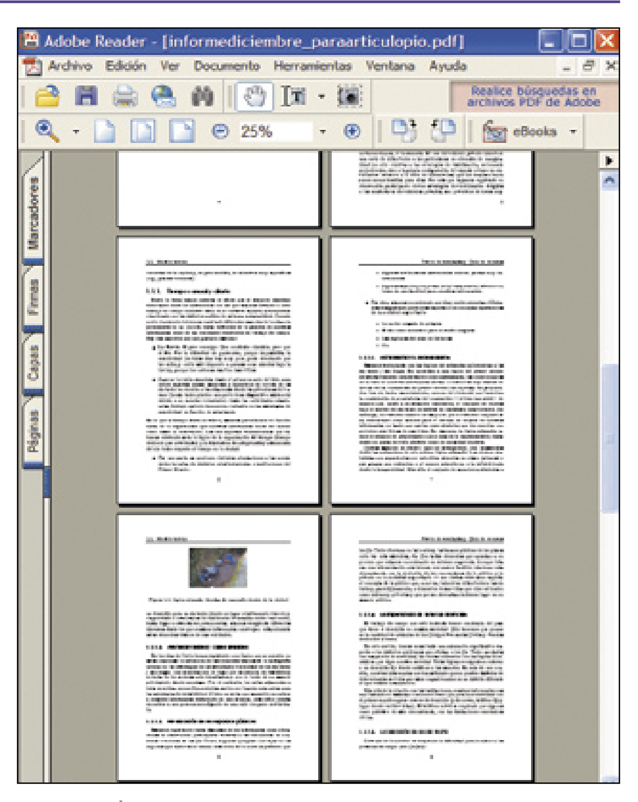
completamente correcto (Figura #, siendo # el orden de aparición del total de ilustraciones). Definido el pie de imagen, tienes que situarte encima de él con el cursor, centrar el párrafo (**Formato**, **Párrafo**, **Alineación**, **Centrado**) e insertar tu imagen (**Insertar**, **Imagen**). El menú de control de la imagen define sólo tres aspectos: dónde está el archivo, cómo quieres que se presente en pantalla mientras trabajas y qué aspecto quieres que tenga cuando produzcas la salida.
El aspecto de la imagen mientras trabajas es sólo por tu comodidad, porque no va a tener ninguna relación con el resultado final.
Lo que te ofrece LyX es definir el aspecto final en términos “humanos”: básicamente, tienes que decirle el alto y/o el ancho que quieres que tenga tu imagen, tanto en unidades absolutas (mm, pt) como en relativas (% de la columna de texto). A menos que le indiques lo contrario (pulsando con el botón derecho sobre el entorno flotante y marcando alguna de las opciones de forzado de colocación), LyX te colocará tu imagen “donde lo estime oportuno”. Y quedará bien. Tienes otros entornos flotantes a tu disposición (para tablas, algoritmos y figuras encajables dentro de texto). Te ofrecen la misma utilidad básica que el entorno flotante de figuras: definir un bloque del documento como una entidad única que LyX puede colocar donde encaje mejor.

2.6 ¿Necesitas usar ecuaciones?

Si necesitas introducir con frecuencia expresiones matemáticas en tus documentos, es probable que hayas oído hablar de la potencia y elegancia de LaTeX para este fin. La ventaja que te ofrece LyX sobre LaTeX es que incluye un editor matemático visual, de manera que podrás introducir tus expresiones de forma directa e intuitiva. Cuando produzcas una salida, la calidad será excelente, pues es uno de los puntos fuertes de LaTeX y, de hecho, uno de los motivos para su creación: “Producir textos hermosamente presentados, especialmente si tienen que ver con matemáticas”.

3 Termina tu documento y expórtalo a PDF

Cuando tengas tu documento listo, habrás invertido el tiempo necesario... para redactarlo. No habrás perdido el tiempo recolocando figuras, tablas u otros elementos cambiados de sitio cuando has cambiado algo en otra parte. No habrás tenido que tocar el formato del texto a mano en ningún momento. De hecho, hasta este momento, lo que tienes en las manos es una representación ideal del documento, no el documento que puedes imprimir en papel.
Pulsa sobre el icono de **Adobe Acrobat** o selecciona **Archivo**, **Exportar**, **PDF (pdflatex)**. Dependiendo de la longitud del documento y, sobre todo, del número y peso de las imágenes que insertes, LyX tendrá que invertir cierto tiempo, desde unos segundos hasta un minuto o más si se trata de un libro profusamente ilustrado, para calcular el documento. Esperar un resultado puede ser una experiencia anacrónica en estos días de los gigahertzios, pero en este caso está sobradamente justificado. Si durante la redacción del texto tú te has ocupado exclusivamente del contenido y su estructura, otro tanto ha hecho el programa. Cuando toca crear un PDF para poder remitir por email o imprimir, LaTeX se emplea a fondo para calcular la combinación exacta de cada elemento, la posición de cada carácter, grupo de caracteres, entornos flotantes, etc., de manera que el resultado sea coherente, completamente equilibrado y sin ningún tipo de fisuras o incorrecciones.
Salvo excepciones –pues no existe el programa perfecto– se acabó tu trabajo. Envía tu texto o imprímelo y entrégalo. Lo más importante de tu texto (tu artículo, tu informe, tu trabajo) es sin duda lo que dices y cómo lo dices, pero el aspecto también tiene su valor. Con él demuestras de forma inmediata el cuidado que pones en tu trabajo. En este caso, sobre todo si tu documento descansa al lado de otros creados con procesadores de textos convencionales, la diferencia será clamorosa.



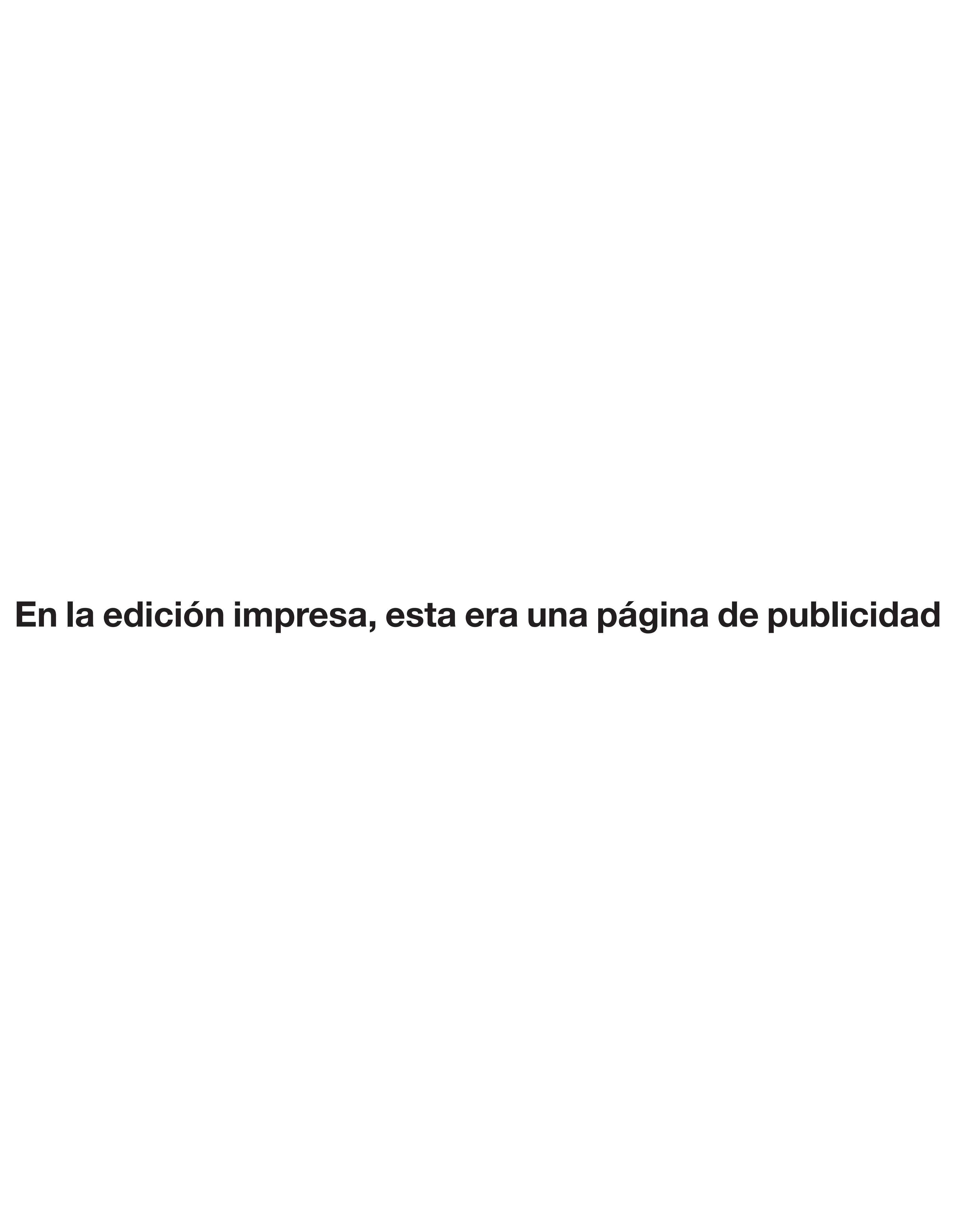
El Texto Rojo Malvado

Si necesitas crear informes, artículos o libros de presencia inmejorable y estructura ortodoxa, es más que probable que tengas suficiente con lo que te ofrece LyX. Sin embargo, el trabajo continuado con este producto puede animarte a aprender más, a comprender mejor lo que hay debajo, a tratar de sacarle todavía más partido.
Si ese acaba siendo el caso, o si simplemente topas con una necesidad que no cubre LyX (como formatear específicamente la cabecera de página, por poner un ejemplo), puedes recurrir al Texto Rojo Malvado, a introducir pequeños fragmentos de código LaTeX puro. Para aprender LaTeX puedes recurrir a los abundantes materiales disponibles en la Red (e.g., las referencias externas de la entrada de LaTeX en la Wikipedia española) o trabajar con la enorme documentación que incluye MikTeX (Raíz de instalación de MikTeX, por defecto texmf\\doc\latex). Cada paquete y clase LaTeX incluye en ese directorio su documentación de instalación y uso. Si exploras esta documentación, podrás comprobar las amplísimas posibilidades que LaTeX pone a tu disposición.

3.1 Buenos resultados con el mínimo esfuerzo

Es posible que te hayas quedado con la impresión de que el trabajo con LyX simplifica al máximo las operaciones. Si es así, también es posible que no confíes por adelantado en la calidad del resultado final. Con toda probabilidad, estarás más que acostumbrado a que calidad signifique un esfuerzo final de ajuste del documento, “compensar los errores del procesador de textos”, etc. Lo único que podemos hacer en este sentido es invitarte a que pruebes LyX. No hay ninguna contradicción: LyX está deliberadamente diseñado para que el trabajo con él sea minimalista en las operaciones, para que nada te distraiga de la tarea para la que eres insustituible: escribir. Y de la calidad se ocupa LaTeX, el motor tipográfico. Otra razón de peso para utlizar este programa.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mensajería y videoconferencia en Mac OS X

Tus amistades siempre cerca con iChat

En un tiempo en que las distancias se acortan gracias a los avances tecnológicos, Apple te da la posibilidad de acercarte aún más a tus seres queridos mediante iChat AV, el programa de mensajería y videoconferencia incluido en Mac OS X.

Aunque ya existen en el mercado otras aplicaciones de mensajería (MSN Messenger, Yahoo! Messenger o el nuevo Google Talk, entre otras), el iChat AV de Apple se destaca ofreciendo algunas características sobresalientes: permite mantener conferencias de vídeo de forma simultánea con cuatro personas, conversaciones de voz con un límite de diez participantes, y una calidad de imagen muy mejorada gracias a un nuevo códec avanzado (AVC, Advanced Video Codec) incluido en Tiger, que aprovecha al máximo cualquier ancho de banda. Aunque la velocidad de conexión utilizada es un punto clave para su correcto funcionamiento, iChat optimiza las videoconferencias múltiples, ya que detecta automáticamente cuál de los participantes dispone de una conexión más veloz, otorgándole inmediatamente las funciones de servidor (host) de la sesión. En cuanto a las audioconferencias, son bidireccionales y en tiempo real, por lo cual ofrecen una excelente claridad en el sonido.

Si trabajas en un entorno Mac, podrás utilizar iChat simplemente para intercambiar mensajes con tus compañeros de trabajo (aunque se encuentren fuera de la oficina), ya que utiliza el protocolo Bonjour incluido en OS X. Si, en cambio, necesitas chatear con usuarios que utilicen Windows, puedes aprovechar un sistema abierto de mensajería llamado Jabber, que es totalmente gratuito y soporta diferentes plataformas.

En las siguientes páginas encontrarás todas las claves para configurar iChat y mantenerte conectado con todo el planeta desde la pantalla de tu Mac.



REQUISITOS DE ICHAT SEGÚN LA VELOCIDAD DE CONEXIÓN				
Tipo de Conexión	Conferencia de audio entre dos usuarios	Conferencia de audio entre 10 usuarios	Videoconferencia entre dos usuarios	Videoconferencia entre 4 usuarios
Requisitos del sistema	Cualquier Mac que utilice procesador G3, G4 o G5	Cualquier G4 o G5 dual a 800 MHz. o G4 a 1 GHz.	G3 a partir de 600 MHz, o cualquier Mac G4 o G5	Cualquier Mac G5 o G4 a partir de 1 GHz
PARA PARTICIPAR COMO USUARIO				
Ancho de banda mínimo	Velocidad de subida y bajada de 56 Kbps	Velocidad de subida y bajada de 56 Kbps	Velocidad de subida y bajada de 100 Kbps	Velocidad de subida y bajada de 100 Kbps
PARA CUMPLIR LA FUNCIÓN DE ANFITRIÓN				
Ancho de banda mínimo	Velocidad de subida y bajada de 56 Kbps	Velocidad de subida y bajada de 128 Kbps	Velocidad de subida y bajada de 100 Kbps	Velocidad de subida y bajada de 384 Kbps
Requisitos del sistema	Cualquier Mac con procesador G3, G4 o G5	Cualquier Mac con procesador G3, G4 o G5	G3 a partir de 600 MHz, o cualquier Mac G4 o G5	Cualquier G4 o G5 dual a 800 MHz. o G4 a 1 GHz

1 Tipos de cuenta para utilizar con iChat

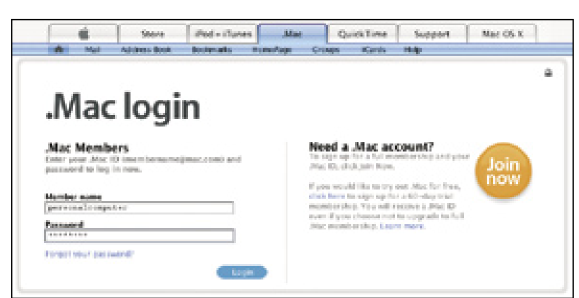
1.1 Utilizar una cuenta basada en .Mac

Abrir una cuenta **.Mac** (los servicios de Internet de Apple) es el modo más sencillo para utilizar iChat, ya que no ofrece ningún tipo de dificultad en su creación, configuración y utilización. Del mismo modo, si te conectas con usuarios que utilizan ordenadores Mac y cuentas **.Mac**, podrás sacar el máximo provecho de todas las funciones que brinda este programa, en forma totalmente transparente.

Para abrir una cuenta de este tipo, debes dirigirte a **www.mac.com** y pulsar un botón grande llamado **Free Trial** (Prueba Gratuita). Después de completar unos pocos datos personales, podrás disponer de los servicios completos durante un período de prueba de 60 días. Éstos incluyen todas las herramientas, como **Backup**, **iDisk**, **Mail**, **Address Book**, y mucho más, disponibles desde Internet.



Lo mejor de todo esto, es que una vez transcurridos los días de prueba, tu cuenta de **iChat** seguirá activa y no hace falta que adquieras los productos **.Mac** para seguir utilizando la aplicación. Con una cuenta **.Mac** podrás chatear con usuarios de

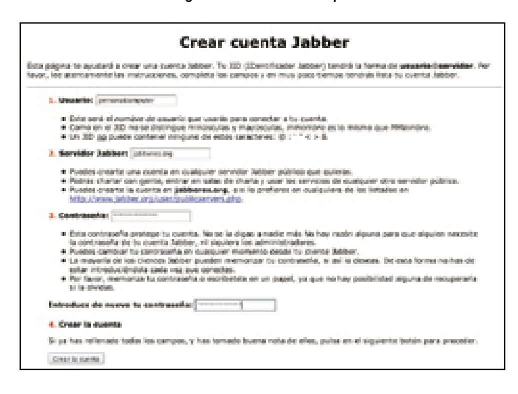


cuentas **.Mac**, pero también con quienes utilicen servicios de **AOL** (America On Line) y **Jabber**.

1.2 Utilizar una cuenta basada en Jabber

Jabber es un sistema abierto de mensajería que está basado en XMPP, un protocolo extensible y estándar, a su vez basado en XML para el inter-

cambio en tiempo real de mensajes y presencia entre dos puntos en Internet. Apple ha añadido compatibilidad con este protocolo en su cliente iChat, de modo que puedes utilizar este tipo de cuentas de forma gratuita, con aquellos usuarios que utilicen otras plataformas, siempre y cuando ellos creen sus propias cuentas **Jabber**.
Con Jabber puedes enviar mensajes a usuarios desconectados, conectar a tu cuenta desde varios sitios al mismo tiempo, conectar a otras redes (como **MSN, AIM** o **Yahoo!**), poner tu estado en una web y mucho más.
Los servidores Jabber de todo el mundo conforman una red de mensajería instantánea en la que todos los usuarios pueden hablar entre sí sin restricción alguna.
Para crear una cuenta, debes dirigirte a la página **www.jabberes.org** (allí encontrarás información en castellano, y diversos servicios gratuitos incluyendo un servidor Jabber público y un servicio de salas de charla). Cuando te hayas conectado a la página, pulsa un gran botón amarillo con la leyenda **Crearme una cuenta Jabber fácil y rápidamente**.
A continuación, se abrirá una página en la que debes crear un **Nombre de usuario**, seleccionar un **Servidor Jabber**, escribir una **Contraseña**, confirmarla y, finalmente, pulsar el botón



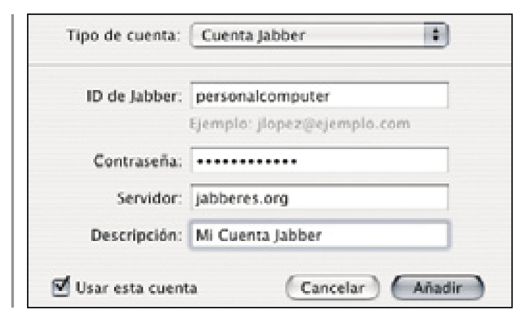
Gestiona tus contactos

Si conoces el programa **Agenda** incluido en Mac OS X, sabrás que está perfectamente integrado a todas las aplicaciones que requieran la utilización de contactos (iCal, Mail, etc.). Es por eso que entre los campos disponibles para añadir datos de cada contacto, existe uno disponible para **Mensajería instantánea**. En la tarjeta individual de un contacto, debes pulsar el botón **Editar** y luego escribir la dirección que corresponda según la cuenta: **Agenda** soporta **AIM, Jabber, MSN, ICQ** y **Yahoo**.
¿No encuentras el campo de mensajería instantánea de tu **Agenda**? No te preocupes, simplemente debes añadir dicho campo desde las **Preferencias**. Dirígete al menú **Archivo**, **Preferencias** y pulsa el icono denominado **Plantilla**. Ahora despliega el menú

Introduzca el nombre de usuario AIM o de la cuenta Mac.com del contacto:
Tipo de cuenta: .Mac
Nombre de cuenta: usuarioequis @mac.com
Información de la Agenda (opcional):
Nombre: Pablo Pedro
Apellidos: Perez
Icono del contacto
Correo: usuarioequis@mac.com
Cancelar Añadir

Añadir campo y selecciona **Mensajería instantánea**. Ya puedes cerrar la ventana de **Preferencias**, y el campo de mensajería estará disponible para todos tus contactos. Una vez que completes el nombre y tipo de cuenta de alguno de tus contactos, dirígete a **iChat** y desde el menú **Ventana** selecciona **Lista de contactos** (o pulsa el atajo de teclado **Comando + 1**). Se abrirá la ventana con la lista de contactos, que de momento se encuentra vacía. Pulsa el icono **Añadir (+)** que aparece en la zona inferior izquierda de la ventana, y se abrirá una ventana en la que aparecen todos los contactos de la **Agenda**. Escribe unas letras en el campo de búsqueda para que aparezca el contacto coincidente que dispone de una cuenta de mensajería instantánea. Finalmente, pulsa el botón **Seleccionar contacto** y se añadirá inmediatamente a tu lista.
Si no has editado los campos correspondientes a mensajería instantánea desde la **Agenda**, también puedes agregarlos directamente desde **iChat**. Pulsa nuevamente el botón **Añadir (+)**, pero ahora pulsa **Nuevo contacto**. Se abrirá un cuadro desde donde puedes introducir el tipo de cuenta, el nombre de la cuenta y los datos de tu contacto. Si lo deseas puedes arrastrar cualquier archivo de imagen desde el **Finder**, y soltarla dentro del campo **Icono de contacto**, así cada vez que esta persona se conecte, la identificarás rápidamente gracias a su imagen.

Crear la cuenta. El formulario está muy bien explicado, con aclaraciones en cada paso, así que no tendrás ninguna dificultad para crear tu cuenta Jabber en pocos segundos.
Finalmente, desde **iChat** abre las **Preferencias** y haz clic en **Cuentas**. Pulsa el botón **Añadir** (**+**) y escoge **Cuenta Jabber** en **Tipo de cuenta**. Luego escribe los datos de usuario (ID), contraseña y servidor que has utilizado al crear tu cuenta desde la web de Jabber. Pulsa el botón **Añadir** y ¡ya está!

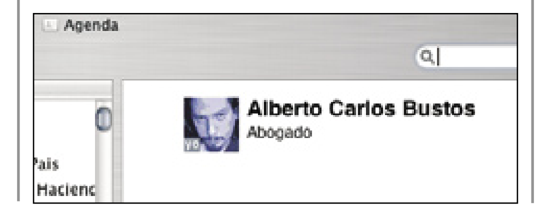


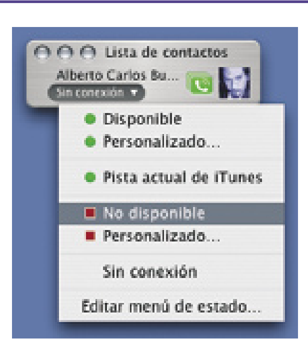
2 Principales funciones de iChat

2.1 Realizar una sesión de chat



Cuando una persona de tu lista de contactos se conecta a Internet y ejecuta **iChat**, este contacto aparecerá en tu lista como **Disponible**.
Para enviar un mensaje, debes hacer doble clic en el nombre de dicha persona. Cuando el destinatario te responda, podrás ver su mensaje en la pantalla.
También puedes enviarle un archivo, arrastrándolo hasta la fotografía de la persona en la lista de contactos. Si aparece el icono de una videocámara junto al nombre de un contacto y, además, tienes una cámara de vídeo **FireWire** conectada al ordenador y dispones de conexión de banda ancha a Internet, puedes realizar un chat de vídeo con dicho contacto. Si junto al nombre del contacto aparece el icono de un teléfono, puedes efectuar un chat de audio con esa persona. Si sólo deseas realizar sesiones de chat de audio, una conexión por módem telefónico será suficiente.
Para que tus contactos te identifiquen rápidamente, una buena idea es añadir una fotografía a tu propia tarjeta personal desde la aplicación **Agenda**. Ésa será la fotografía que aparecerá junto a tu nombre cuando alguien te añada a su **Lista de contactos**. Es importante que configures el estado de **iChat** para que tus

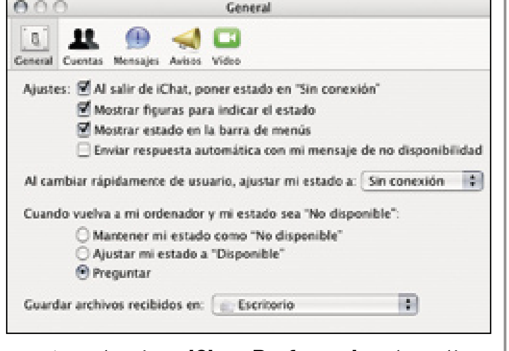




amigos puedan saber cuándo estás disponible para chatear. Puedes definir el estado como **Disponible**, que indica que estás conectado y listo para chatear. Si te encuentras trabajando y no deseas que te interrumpan, cambia el estado a **No disponible**. Así, tus contactos sabrán que no deseas ser interrumpido, pero que igualmente puedes recibir mensajes. Para quedar totalmente aislado, selecciona la opción de estado **Sin conexión**. Al hacerlo, no podrá ni enviar ni recibir mensajes con **iChat**.
Puedes cambiar tu estado de **iChat** en el menú local situado bajo su nombre en la lista de contactos. También puedes cambiar el estado y ver qué usuarios están conectados mediante el menú de estado de **iChat** situado en la barra de menús. Si el menú de estado no aparece en la barra de

Adium, la alternativa flexible

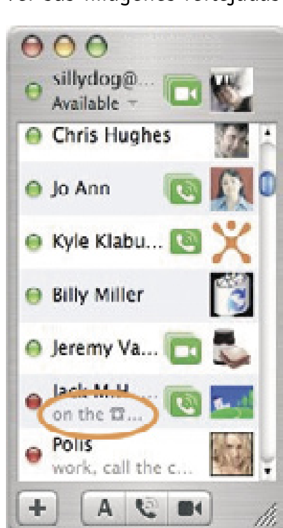
Debido a la proliferación de aplicaciones de mensajería (AIM, Yahoo, MSN, etc.), muchos usuarios poseen una cuenta diferente para cada una de ellas. De este modo, están obligados a cambiar de programa, dependiendo del interlocutor del momento. Si éste es tu caso, y estás soñando con un cliente que te permita conversar con todos tus contactos, independientemente del programa que utilicen, entonces Adium está hecho para ti.
Puedes descargarlo gratuitamente desde su web **www.adiumx.com** y utilizarlo sin ningún tipo de limitación, ya que se trata de un programa freeware. Nada más abrir Adium podrás empezar a utilizarlo, ya que mantiene la sencillez de uso y la estética pulida de las iAplicaciones de Apple.
El único requerimiento para utilizar Adium, es que debes crear y configurar las cuentas de forma independiente para conversar con los diferentes programas de mensajería. Sencillamente, debes tener una cuenta .Mac para chatear con usuarios de .Mac, y añadir cuentas Yahoo y MSN para conversar con usuarios de Yahoo y MSN, todo desde la misma interfaz de Adium.
La única limitación de esta aplicación es que no permite realizar videoconferencias. Pero, por otra parte, es posible conversar mediante texto, enviar y recibir todo tipo de archivos, encriptar conversaciones de forma segura, y acceder a la información de cada perfil de usuario. Esta funcionalidad es verdaderamente importante y para tener muy en cuenta, ya que muchos mensajeros poseen peligrosos agujeros de seguridad y son vulnerables a ataques maliciosos. Adium encripta los datos de tus comunicaciones, sin necesidad de recurrir a aplicaciones de terceras partes.



menús, selecciona **iChat**, **Preferencias**, haz clic en **General** y selecciona **Mostrar estado en la barra de menús**.

2.2 Realizar una videoconferencia

Con Mac OS X 10.4 e **iChat AV** podrás realizar videoconferencias con otros tres contactos, cara a cara, al mismo tiempo. Si tus contactos utilizan **iChat** con Mac OS X 10.4 y disponen de una cámara de vídeo conectada a sus ordenadores, podrás sumarte a una videoconferencia con hasta tres contactos, siempre que tu ordenador y la conexión a Internet lo permitan. En este punto cabe aclarar que, cuanto más potente sea tu ordenador y cuanto más veloz sea tu conexión a Internet, la calidad de la videoconferencia será más cristalina.
Para participar en una videoconferencia multipersonal necesitas un ordenador G5, un ordenador G4 con monoprocesador a 1 GHz o bien un ordenador G4 con doble procesador a 800 MHz, así como una conexión de banda ancha a Internet.
iChat para Tiger presenta una nueva clase de interfaz para videoconferencias. Mediante la visualización tridimensional, tus contactos parecerán estar en tu misma sala. Incluso pueden ver sus imágenes reflejadas delante de ellos, como si estuvieran sentados alrededor de una mesa de una sala de conferencias. Si deseas unirte a una videoconferencia con varias personas, haz clic en el icono de invitación y, a continuación, en **Aceptar** cuando te inviten a participar en una videoconferencia. Los participantes aparecerán en la ventana del chat. Si uno de los contactos participa utilizando únicamente audio, estará representado por su icono de contacto y por un medidor de nivel de sonido, de modo que tú puedas saber cuándo está hablando el contacto.





Cuando realices una videoconferencia, procura dedicarle todo el ancho de banda posible, es decir, no hagas descargas de forma simultánea, ni navegues por páginas web pesadas. De este modo optimizarás la calidad de audio y vídeo.

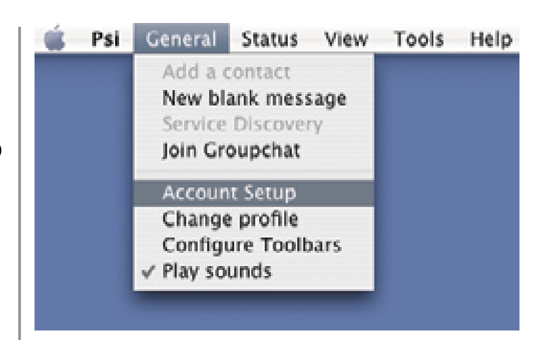
3 Chatear con usuarios de MSN

Si por alguna razón descartas Adium y prefieres utilizar exclusivamente **iChat** para todas tus conversaciones a través de Internet, existe una alternativa para que, al menos, puedas chatear con gente que posea cuentas de Hotmail. La configuración requiere de varios pasos, pero a continuación te los explicamos en detalle:

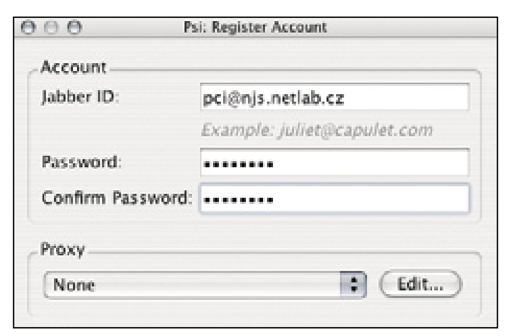
- **¿Cuál es la clave?** Para poder utilizar iChat con usuarios MSN, debes aprovechar el soporte para cuentas Jabber. Así, antes que nada debes descargarte el programa Psi (totalmente gratuito), y luego crear la cuenta Jabber. De este modo, el programa actuará de pasarela a tu cuenta Hotmail. Comienza por ir al sitio web **psi-im.org/download** y descargar la aplicación correspondiente a tu plataforma y sistema operativo. Después, si no dispones de una cuenta de Hotmail, debes crear una desde la página **www.hotmail.com**.



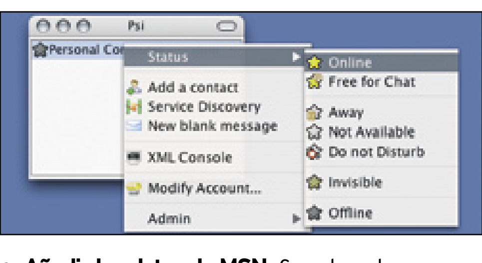
- **Crea una cuenta Jabber.** Una vez instalado, ejecuta Psi, abre el menú **General** y escoge la opción **Account Setup**. Escribe el nombre que desees para tu cuenta y marca la casilla de verificación **Register New Account**. Finalmente, pulsa **Add**. A continuación, aparecerá una nueva pantalla en donde debes escribir el nombre que desees para tu cuenta **Jabber**, utilizando siempre **njs.netlab.cz** en la parte del servidor: por ejemplo, **juanperez@njs.netlab.cz**. Debes hacer esto ya que existen diferentes servidores Jabber, pero no todos tienen activo el servicio de pasarela para MSN. Introduce la contraseña que desees y finalmente pulsa **Register** para crear la nueva cuenta.







- **Utilizar la pasarela.** Después de crear la cuenta Jabber, abre el menú contextual **Status** y selecciona el estado **Online**. Utilizando el mismo menú, ahora escoge **Actions**, **Services**. Se abrirá una ventana con los distintos servicios disponibles. Escoge el icono de **MSN Transport** y desde el menú contextual ejecuta **Register**.



- **Añadir los datos de MSN.** Cuando pulses en la opción de registro de **MSN**, se abrirá un recuadro en donde debes escribir los datos de tu cuenta **MSN**. Ya puedes salir del programa **Psi** y abrir **iChat**. Dirígete a las **Preferencias** y crea una cuenta Jabber con los mismos datos utilizados en **Psi**. Cuando actives la ventana de **Jabber** por primera vez, diferentes ventanas te solicitarán los permisos correspondientes para añadir los contactos de MSN. Acepta en cada ventana para añadir cada contacto a **iChat**.



¡Eso es todo! Parecía complicado, pero no lo es. Una vez que hayas añadido todos tus contactos MSN a **iChat**, podrás mantener conversaciones con cada uno de ellos, del mismo modo que lo haces con usuarios de cuentas **.Mac**.



4 Todo tiene solución

Al utilizar **iChat** son muchos los factores que pueden afectar la calidad de tus comunicaciones. Ten siempre a mano la siguiente lista, con las claves para solucionar los problemas más comunes.

- **No puedo iniciar una sesión con mi cuenta .Mac.** Asegúrate de haber escrito tu nombre de usuario correctamente, y recuerda que siempre va seguido de **@mac.com**. Por si acaso, vuelve a introducir tu contraseña para asegurarte de que la has escrito correctamente.

- **La calidad de vídeo empeora.** Procura limitar el ancho de banda de la videoconferencia



para compartirlo con los demás usuarios de la red. Haz clic en la cámara que aparece al lado de tu icono de contacto y escoge una velocidad inferior en el menú local **Límite del ancho de banda**.

- **Mis contactos no pueden chatear conmigo.** Asegúrate de que tu estado sea **Disponible** y de que has iniciado sesión en **AIM** o **Jabber**, dependiendo de la cuenta que estés utilizando. Consulta también el panel **Privacidad** de las preferencias de **iChat** para asegurarte de que no has bloqueado a la persona con la que quieres chatear. Por otra parte, si algún contacto utiliza alguna versión antigua del software **AIM**, deberá actualizarla para poder enviarte mensajes a tu nombre de usuario **.Mac**.



- **No puedo chatear en pantalla completa.** Algunas tarjetas de vídeo no tienen suficiente memoria para soportar chats de vídeo a pantalla completa. Para realizar un chat de este tipo, es posible que necesites un ordenador más potente o una nueva tarjeta de vídeo. Si utilizas dos pantallas, desconectando una puede que consigas chatear por vídeo a pantalla completa. También puedes probar reduciendo la resolución y el número de colores de la pantalla en el panel **Pantallas** de **Preferencias del sistema**.

- **No puedo modificar mi icono de contacto.** Si utilizas la cámara para cambiar tu icono de contacto, asegúrate de que esté bien conectada al ordenador y que esté encendida; comprueba que

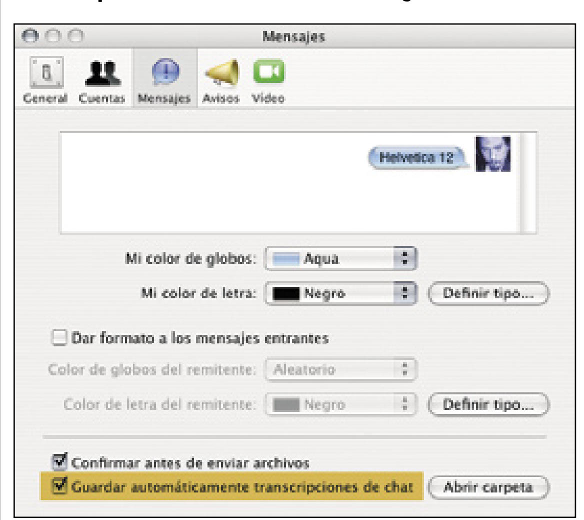


no la esté utilizando otra aplicación. Luego abre **iChat**, **Preferencias** y, a continuación, haz clic en **Vídeo**. Comprueba que las imágenes de vídeo aparecen en la ventana.

- **Se escucha eco.** iChat filtra y elimina automáticamente los ecos de audio. No obstante, a veces es posible que las condiciones del lugar donde estés chateando o la ubicación de los altavoces y el micrófono puedan seguir provocando ecos. Para solucionar este inconveniente, pide a la persona con quien estás chateando que baje el volumen de sus altavoces. También pide a tu interlocutor que aparte el micrófono o la cámara de sus altavoces, que baje el volumen de los altavoces y, si es necesario, que aparte también el micrófono o la cámara de los altavoces.

- **La videoconferencia se detiene inesperadamente.** En caso de que utilices una cámara DV, asegúrate de que no está en modo de reposo. Algunas cámaras DV entran en modo de reposo tras un cierto periodo de inactividad. Consulta la documentación de la cámara para modificar los ajustes de la modalidad de reposo.

- **Deseo leer más tarde una sesión de chat.** Puedes guardar íntegramente la transcripción de cualquier conversación para leerla en otro momento. Para ello, selecciona **Archivo**, **Guardar una copia como**. La sesión de chat se guardará



como un documento transcrito de **iChat**. Para visualizarlo, basta con que hagas doble clic sobre su icono. Si además prefieres guardar automáticamente todas tus sesiones de chat, encontrarás esta opción en el panel **Mensajes** de las **Preferencias** de la aplicación.

Curso de administración de redes

Una red local en casa (o la oficina)

Iniciamos un curso con el que aprenderás a configurar y gestionar tu propia red local, ya sea grande o pequeña, y a aprovechar todas las posibilidades que ésta te brinda. Desde compartir una impresora a crear tu propio servidor web.



Guía del curso

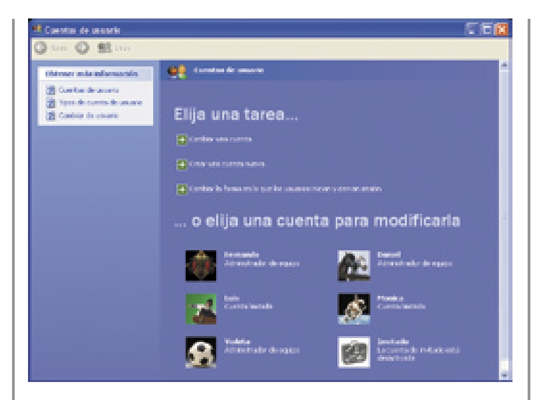
Hoy en día resulta difícil imaginarse el mundo de los ordenadores sin redes de cualquier tipo. Las comunicaciones son la base de la computación moderna y prácticamente todos los PC están ya conectados a una red, ya sea local (llamadas LAN, Local Area Network) o de área amplia (llamadas WAN, Wide Area Network). Y un buen ejemplo de red WAN es la propia Internet. Pero sin ir tan lejos, si dispones de un acceso a Internet a través de un router, en realidad ya posees una red local. Muy sencilla, es cierto, pero ampliable con gran facilidad. ¿No quieres tirar el viejo PC porque aún funciona perfectamente y prefieres que lo utilicen los niños o tu hermano pequeño? Pero claro, también ellos quieren acceso a Internet y sólo pueden navegar desde el PC nuevo. ¿No habría forma de solucionar este problema? En efecto, la hay. Y en este curso te explicaremos todo lo que necesitas saber para convertir tus dos PCs en una verdadera red local con todos los servicios y usos de las redes grandes. Y a gestionar una red más grande, compuesta por varias decenas de máquinas. Pero antes necesitas disponer de algunos conocimientos teóricos sobre las redes.

1 ¿Cómo funciona una red local?

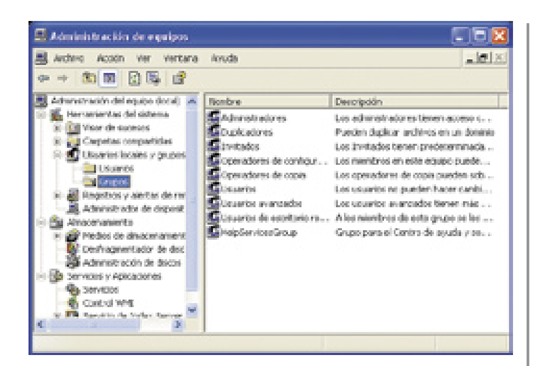
Las redes locales LAN están basadas en Ethernet, que es una tecnología de comunicaciones, y en TCP/IP, un protocolo. TCP/IP emplea paquetes de datos para enviar la información de un PC a otro. En otras palabras, cuando copias un fichero al PC de un compañero de trabajo, éste es dividido por el sistema operativo en pequeños paquetes, que viajan desde tu equipo al de tu colega. Cada paquete contiene la dirección IP (véase el cuadro Las direcciones IP) del PC de origen y la del de destino. Esto es necesario para que el hardware de red que pueda haber por el camino sepa de dónde vienen los datos y a dónde van.

1.1 Grupos de trabajo, permisos y usuarios

Bajo Windows existe el concepto de "grupo de trabajo". Se inició con Windows 3.11 a principio



de los años 90 y representa la posibilidad de dividir a los integrantes de una red local en diversos grupos homogéneos, en los que cada uno tiene una serie de permisos de acceso. Así, los integrantes de un grupo pueden, o no, conectarse a los recursos de otro grupo, en función de los permisos de usuario que tenga cada uno. ¿Pero quién decide y asigna estos permisos?
La persona que gestiona el funcionamiento de una red local recibe el nombre de "administrador de red" y es quien tiene capacidad para realizar todas las tareas necesarias en la misma. Este curso está enfocado precisamente a enseñarte todo lo que necesitas para convertirte en el administrador de tu propia red, con independencia de si ésta tiene 2 o 200 ordenadores.
Como administrador tendrás privilegios especiales que te permiten gestionar y controlar a los demás usuarios. Podrás asignarles permisos más o menos amplios en función de lo que necesiten, como dejar que utilicen (o no) una determinada impresora, que tengan acceso a Internet, a ciertas carpetas compartidas de ficheros, etc. Podrás añadir nuevos usuarios o eliminar a aquellos que



ya no vayan a emplear la red, así como modificar los permisos de los existentes.
También podrás crear grupos de usuarios (por ejemplo: administración, almacén, taller, etc.) con personas que trabajan en el mismo departamento y que, por tanto, tienen los mismos permisos básicos de acceso a la red. Los grupos son una herramienta muy potente para gestionar redes grandes con mayor facilidad. En la tercera entrega de este curso te enseñamos todo lo que necesitas saber sobre la gestión de usuarios y grupos.
Aunque muchas de estas tareas realmente sólo tienen sentido en un entorno laboral o en una red con más de tres ordenadores y tres usuarios, es importante que conozcas todas las opciones, a pesar de que de momento sólo vayas a gestionar la red local de tu casa con dos ordenadores y un router ADSL.
En definitiva, como administrador eres el responsable de aglutinar todos los recursos de la red local y de repartirlos en función de las necesidades. Pero también de mantener la red segura frente a los potenciales peligros internos y externos, así como frente a virus y problemas técnicos. Ser administrador es a la vez un privilegio y una responsablidad. Y ésta crece con el número de usuarios que hay en tu red.

1.2 Compartir es la clave

La mayor ventaja de las redes locales no es sólo que puedes comunicarte con otras personas, sino que también tienes la posibilidad de compartir tus recursos con los demás. Ya se trate de una carpeta con ficheros o de la impresora láser en color que tienes conectada a tu PC, puedes compartir estos recursos con los otros usuarios de la red local, lo que permite que todos utilicen lo de todos. También puedes limitar esta compartición a determinados usuarios, con lo que evitas, por ejemplo, que el departamento comercial tenga acceso a la carpeta de nóminas, aunque el director general sí pueda verlas. Finalmente, el uso más común hoy en día para una red local es el de compartir el acceso a Internet. Habitualmente sólo hay un PC con acceso a la Red y éste es el que proporciona la conectividad a todos los demás. Una red local en la que no se comparte nada, sólo sirve como medio de comunicación para algún programa de mensajería.

1.3 Direcciones IP y puertos

Las direcciones IP son extremadamente importantes no sólo para los PCs que componen una red, sino también para todos los demás dispositivos en ella. Muchas impresoras, por ejemplo, disponen de tarjeta de red para que las puedas conectar directamente, sin necesidad de mantener encendido un ordenador todo el día, aunque nadie lo esté utilizando. Estas impresoras, naturalmente, también deben disponer de su propia dirección IP, para que todos los ordenadores de la red puedan encontrarla e imprimir en ella. Del mismo modo, los routers ADSL también tienen una dirección IP a través de la que se realiza la comunicación con los ordenadores de la LAN y mediante la que puedes configurar el router, como verás más adelante.

Application	External Port	Internal Port	Protocol	IP Address	Enabled
eMule	4210	4210	UDP	192.168.0.1	☑
eMule	4210	4210	TCP	192.168.0.1	☑
FTP	22	22	TCP	192.168.0.0	☐
Telnet	23	23	TCP	192.168.0.0	☐
SMTP	25	25	TCP	192.168.0.0	☐
TFTP	69	69	UDP	192.168.0.0	☐
finger	79	79	TCP	192.168.0.0	☐
NTP	123	123	UDP	192.168.0.0	☐
POP3	110	110	TCP	192.168.0.0	☐

Glosario

Ethernet: es una tecnología para redes locales. Su nombre estándar es IEEE 802.3 y fue inventada en el año 1973 por XEROX. Hoy en día es el estándar en redes.

Firewall: un firewall o cortafuegos es un programa o un dispositivo de hardware que tiene la misión de controlar el tráfico entre tu ordenador e Internet y permitirlo, o no, en función de unas reglas que especificas.

FTP: File Transfer Protocol es un protocolo estándar de transferencia de ficheros digitales en redes TCP/IP e Internet.

LAN: Local Area Network en inglés, es el equivalente a red local en español. Con frecuencia oirás a los informáticos referirse a la red como "la LAN".

Puerta de enlace: es un dispositivo electrónico o un ordenador que sirve como punto de acceso de una red a otra distinta. También se llama gateway o pasarela.

Router: el router abre los paquetes de datos de la red y averigua de quién son y a dónde van. Luego los envía al equipo correcto en base a estos datos y según una tabla de routing que puede tener programada. El router es "inteligente" porque decide el mejor camino por el que enviar la información en función del tráfico existente.

TCP/IP: es el protocolo de red más utilizado en la actualidad. Se basa en direcciones IP únicas y su método de transmisión es mediante paquetes individuales de datos.

WAN: Wide Area Network es la "versión grande" de una red local o LAN. Una WAN suele estar compuesta por otras redes (WAN o LAN) o por ordenadores que se encuentran muy separados en el espacio (otras provincias, países o continentes).

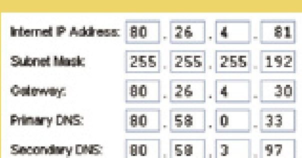
Pero además de las IP, también existen los puertos. Cada dirección IP dispone de 65.536 puertos distintos. El sentido de éstos es permitir diversas comunicaciones de forma simultánea. La navegación web, por ejemplo, se realiza en el puerto 80 y el correo se recibe por el 110 y se envía por puerto 25. Los puertos permiten que, aunque tengas una sola dirección IP, puedas realizar diversas tareas a la vez como descargar un fichero, enviar un email y copiar un fichero a otro equipo de la red.

2 Configurar la red

Una vez que has decidido que quieres aprovechar tu red local al máximo, comienza el trabajo de configurarla apropiadamente con vistas a una posible ampliación. En primer lugar debes establecer direcciones IP para cada equipo.
Para ello existen dos metodologías: la manual y la automática. Cada una tiene sus ventajas y desventajas y en esta entrega del curso verás el sistema manual. Más adelante conocerás lo que es DHCP y cómo te ayuda a configurar las direcciones IP de forma automática.
Como ya has visto es imprescindible que definas las direcciones IP de cada uno de tus equipos pero, ¿puedes elegir una dirección al azar? En realidad sí, pero no debes. Principalmente para no entrar en conflicto con una dirección que ya exista en Internet. Supón que has elegido 207.46.20.60 como IP para uno de tus equipos porque te gusta el número. En este caso tu router ADSL tendrá un serio problema a la hora de resolver la dirección

Las direcciones IP

Una dirección IP es un número que emplean los dispositivos que se conectan a una red TCP/IP y que les identifica de forma única en la misma. Esto permite que la información pueda ir de un PC a otro ya que cada paquete de datos contiene tanto la dirección IP de la máquina que lo envía, como la del destinatario. Así, cuando el paquete llega a un router, por ejemplo, éste sabe hacia dónde debe encaminarlo para que llegue a su destino correctamente. Además, la máquina receptora sabrá si el paquete es para ella o no. En realidad, es muy parecido al correo postal. Tú sólo aceptas cartas que vengan a tu nombre y eso hacen los PCs de una red local: sólo abren aquellos paquetes que son para ellos. La numeración IP consta de 32 bits, divididos en cuatro bytes individuales, separados por puntos. Como cada byte admite números desde el 0 hasta el 255, las direcciones IP tienen, por ejemplo, el siguiente aspecto: 129.45.211.32. El rango de direcciones va desde la 0.0.0.0 hasta la 255.255.255.255, lo que permite algo más de 4.200 millones de direcciones diferentes. Pero esto no es suficiente para todos los equipos que actualmente hay en Internet. Por ello se utilizan diversas técnicas, como las subredes y las pasarelas, para poder repetir direcciones. Una red local estándar, por ejemplo, tendrá un rango de direcciones LAN (de red local) desde 192.168.0.0 hasta 192.168.0.255, lo que permite conectar hasta 256 ordenadores. Esta misma red, sin embargo, se conecta a Internet a través de una sola dirección IP WAN (red de área amplia), por ejemplo, 80.58.0.100.



El router que está en la entrada y salida de la red, se encarga de saber a qué equipo de la red local debe dirigir los paquetes que vienen de Internet y viceversa.



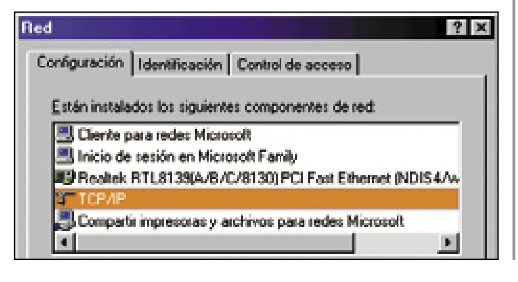
de **www.microsoft.com** cuando intentes acceder a su página web, ya que casualmente es la misma que la de tu PC y el router no sabrá en qué dirección enviar los paquetes, ya que la IP de origen y destino son la misma, aunque un equipo esté en tu casa y el otro sea un servidor de Microsoft. Por este motivo se crearon ciertas convenciones de numeración que debes seguir.
Antes de continuar, es muy importante que no modifiques las direcciones IP de tu PC actual si quieres compartir la conexión a Internet con otros equipos. Dirígete primero al apartado **Compartir la conexión de Internet** y continúa luego desde aquí. El motivo es que si cambias la IP del PC que está conectado al router, es posible que cambies también la subred y el router deje de estar accesible, incluso para la configuración.

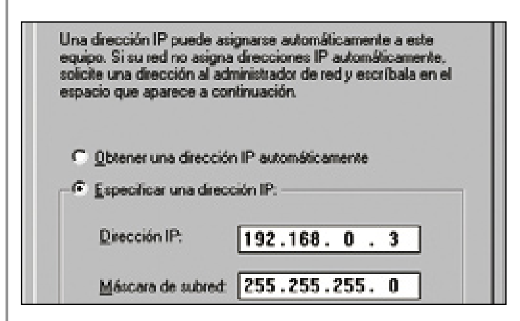
2.1 Redes de clase C

El abanico completo de direcciones IP, desde la 0.0.0.0 hasta la 255.255.255.255 se ha dividido en cinco rangos llamados clases con las letras A, B, C, D y E (véase tabla inferior). Aunque hay una subdivisión más afinada, pero esencialmente la tabla es correcta. El rango más comúnmente utilizado para crear redes locales va desde 192.168.0.0 hasta 192.168.255.255. A efectos prácticos es difícil que tengas una red con más de 255 equipos, así que generalmente acabarás utilizando desde la 192.168.0.0 hasta la 192.168.0.255 (que es el rango que utilizarás a lo largo de este curso).
En realidad hay otros dos rangos para crear redes locales privadas, que van desde 10.0.0.0 hasta 10.255.255.255 y desde 172.16.0.0 hasta 172.31.255.255, pero no son tan comunes. Especialmente el último.
Así que para asignar las IP a tus diferentes ordenadores, lo mejor es que te hagas un dibujo esquemático con su situación en casa o en la oficina y que decidas qué número tendrá cada PC, desde el 1 en adelante. La dirección 192.168.0.0 no se suele utilizar habitualmente, aunque es posible hacerlo.

2.2 Configuración manual de IP en Windows 98

En realidad es poco probable que sigas teniendo un PC con Windows 98 en casa, especialmente porque han transcurrido casi ocho años de su lanzamiento. Sin embargo, puede darse el caso y, de hecho, en muchas empresas aún hay un pequeño equipo con Windows 98 que sigue funcionando y que por ello nunca se ha cambiado, ni actualizado.
Para configurar la dirección IP de un equipo con Windows 98, haz clic en **Inicio**, **Configuración**, **Panel de control**. Luego haz un doble clic sobre el icono **Red**. En el cuadro de diálogo que se abre, activa la pestaña **Configuración** y busca la entrada **TCP/IP** en la lista central.
Haz clic en el botón **Propiedades** y selecciona la pestaña **Dirección IP** con otro clic. Después activa la entrada **Especificar una dirección IP** y se activarán las casillas inferiores. Como vas a configurar una red local de clase C, en el rango 192.168.0.X y éste es el tercer equipo de la red, la dirección que recibirá es "192.168.0.3". Escríbela en las casillas **Dirección IP**. Verás que cuando introduces tres dígitos, el cursor se mueve automáticamente a la siguiente casilla. Cuando son menos de tres, simplemente pulsa sobre la tecla del punto (.) y el cursor avanzará.
Luego rellena también la máscara de subred, que para una red local de clase C siempre es "255.255.255.0". Finalmente, haz clic en el botón **Aceptar** de este cuadro y del anterior, para cerrarlos ambos. Deberás reiniciar el PC, de modo que cierra todas las aplicaciones abiertas y luego haz clic en el botón **Aceptar** del cuadro de diálogo correspondiente.

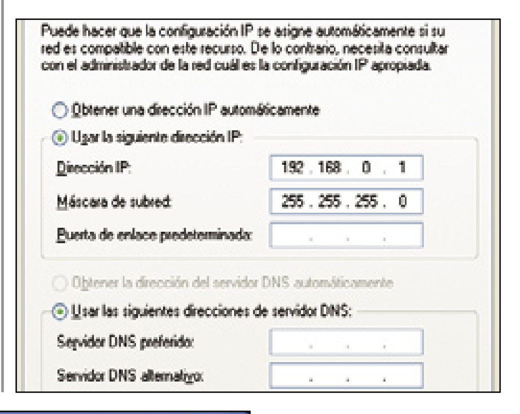


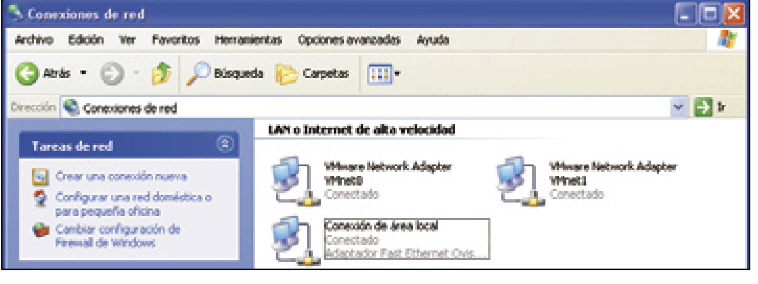


2.3 Configuración manual de IP en Windows XP/XP SP2

El procedimiento para Windows XP es algo diferente de Windows 98. Abre el panel de control del sistema con **Inicio, Panel de control**. Si no tienes activada la vista clásica, pulsa en el vínculo **Cambiar a vista clásica**. Luego haz un doble clic sobre **Conexiones de red** y aparecerán todas las conexiones y tarjetas de red de que dispongas, ya sean reales o virtuales.
Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el adaptador de red correspondiente. Lo más probable es que tengas sólo uno, pero si casualmente tienes más (algunos dispositivos Bluetooth o de infrarrojos crean un nuevo adaptador) y no estás seguro de cuál es, consulta el manual de tu PC para averiguar la marca de la tarjeta de red. Con él podrás elegir el icono correcto. Selecciona la entrada **Propiedades** del menú contextual que se despliega y en la lista central localiza **Protocolo Internet (TCP/IP)**. Haz un doble clic sobre la entrada o pulsa sobre el botón **Propiedades**.
En la siguiente ventana activa la casilla **Usar la siguiente dirección IP** y escribe la dirección apropiada en las casillas **Dirección IP**. En este caso, como se trata del primer equipo de todos, la IP que debes escribir es "192.168.0.1". Al igual que en el caso de Windows 98, cuando escribes tres dígitos el cursor pasa automáticamente a la siguiente casilla. Si son menos de tres, puedes pulsar el punto (.) para avanzar. Cuando hayas escrito el último dígito, pulsa sobre la tecla de tabulación para pasar a las casillas inferiores y verás que Windows XP rellena automáticamente la máscara de subred con **255.255.255.0**. Para terminar, haz clic en el botón **Aceptar**, tanto de este cuadro de diálogo como del anterior, para cerrar la configuración de red. No es necesario reiniciar, pero Windows tarda unos segundos en aplicar los cambios.







Rangos de clase de las redes IP

Clase	IP de inicio	IP final	Propósito
A	0.0.0.0	127.255.255.255	Servidores de Internet
B	128.0.0.0	191.255.255.255	Servidores de Internet
C	192.0.0.0	223.255.255.255	Direcciones privadas
D	224.0.0.0	239.255.255.255	Multicast (envíos múltiples)
E	240.0.0.0	255.255.255.255	Reservadas

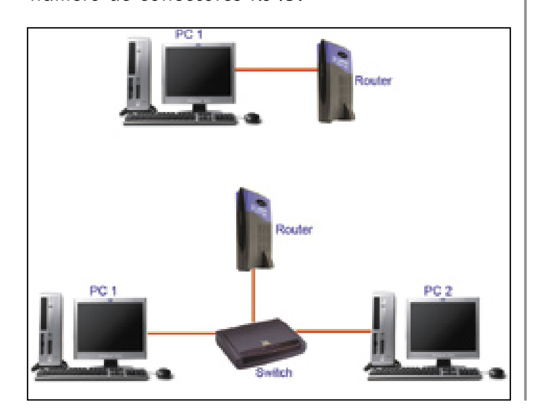


3 Compartir la conexión a Internet

Cuando instalaste la línea ADSL, tu proveedor te regaló (o pagaste) un router para poder acceder a Internet. Lo tienes conectado a tu PC mediante un cable de red (llamados RJ45, debido al conector empleado). Ahora, sin embargo, te has comprado un PC nuevo y quieres mantener el viejo en funcionamiento y que puedas navegar en ambos. Aquí se te plantean dos escenarios: que tu router tenga un solo puerto de conexión o que tenga varios.

3.1 Las conexiones físicas

En el primer caso necesitas comprar un hub o un switch para que puedas conectar varios PCs al router. En la parte superior de la figura puedes ver la conexión de que dispones actualmente, y en la parte inferior la que debes realizar para poder compartir Internet con todos los PCs de la red local. Debes conectar todos los dispositivos al switch o hub. Aunque sólo veas dos equipos, puedes enchufar tantos como necesites y como conexiones libres tenga el switch. Por este motivo, existen Switches de una gran variedad de número de conectores RJ45.



Si tienes la suerte de que tu router tiene más de un puerto (habitualmente suelen ser 2 o 4), no necesitas adquirir ningún hardware adicional para que todos los PCs de tu red tengan acceso a Internet. En la parte superior de la figura tienes la conexión de que dispones actualmente y en la parte inferior la ampliación con un nuevo equipo. Sólo necesitas un cable y la tarjeta de red correspondiente para que te puedas enchufar al router. Eso sí, una vez que todos los conectores de éste estén ocupados, necesitas recurrir a un switch para poder seguir ampliando tu red.

3.2 Configurar la IP del router

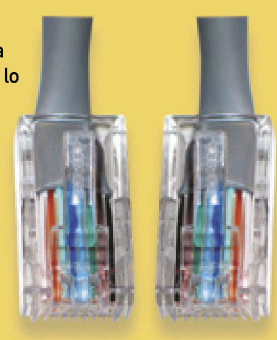
Una vez realizadas las conexiones físicas, debes poner en orden las direcciones IP, para crear una red que sea fácilmente ampliable. Esto incluye la propia IP del router. Generalmente, estos dispositivos traen una dirección predeterminada de fábrica, que no siempre coincide con el rango de direcciones que tú quieres montar en tu casa o en la oficina.



Así que, antes de ampliar y modificar nada, debes reconfigurar el router para que se adapte a tus nuevas necesidades. Abre un navegador y escribe la dirección del router en la barra de direcciones. Puedes obtenerla del manual del mismo. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que se te solicita un nombre de usuario y una contraseña. También deben aparecer en el manual, de modo que escribe ambas. Si quieres, activa la casilla **Recordar contraseña** y luego haz clic en **Aceptar**.

Para este ejercicio hemos utilizado un Linksys WAG354G, de modo que en tu caso las pantallas y las opciones pueden ser diferentes. Sin embargo, el procedimiento siempre es el mismo. Si tienes dudas sobre cómo acceder a cierta opción, consulta el manual del router. En este caso, la configuración de la dirección IP propia del router se encuentra en el apartado **Setup**, subapartado **Basic Setup**. Localiza la entrada **Router IP** y escribe la nueva dirección que quieres asignarle, por ejemplo "192.168.0.100". Selecciona también la máscara de subred en la lista **Subnet Mask**, como **255.255.255.0**. Al final haz clic en la parte inferior de la pantalla sobre el botón **Save Settings** para guardar los cambios. Tras un clic sobre el botón **Continue** es muy posible que veas

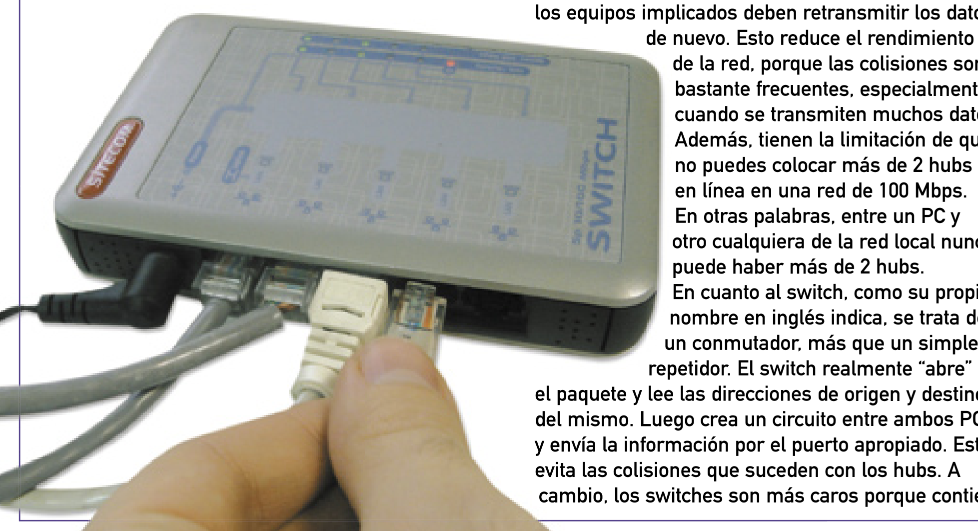
Conexión de red mediante cable RJ45 cruzado



Si sólo vas a conectar dos PCs entre sí para formar una pequeña red local, necesitas lo que se llama un cable RJ45 de par cruzado. Es un cable especial que tiene alguno de sus hilos cruzados entre sí para permitir la conexión sin necesidad de utilizar un hub o switch. Puedes adquirirlos en cualquier tienda de informática, junto con las propias tarjetas de red.
Basta con que enchufes cada extremo en uno de los dos equipos. El resto es la configuración de las tarjetas, que debes realizar con los CDs de controladores que éstas incluyen y con el asistente de Windows que aparecerá tras instalar la tarjeta en cada PC.

¿Switch o hub? ¿Qué es mejor y cómo se conectan?

Cuando dispones de más de dos equipos en una red local, necesitas un dispositivo especial para conectarlos entre sí. Existen dos tipos: el hub y el switch, pero ¿cuál es mejor? La respuesta corta es "switch", aunque necesita un razonamiento. Un hub (también llamado "concentrador") es básicamente un repetidor de las señales de red. Cuando llega un paquete por uno de sus puertos, el hub lo repite en todos los demás. El problema de esta mecánica surge cuando dos o más equipos "hablan" a la vez. Se produce lo que se llama una "colisión" y los paquetes de datos se mezclan. Así que ambos deben ser descartados y los equipos implicados deben retransmitir los datos de nuevo. Esto reduce el rendimiento de la red, porque las colisiones son bastante frecuentes, especialmente cuando se transmiten muchos datos. Además, tienen la limitación de que no puedes colocar más de 2 hubs en línea en una red de 100 Mbps. En otras palabras, entre un PC y otro cualquiera de la red local nunca puede haber más de 2 hubs.

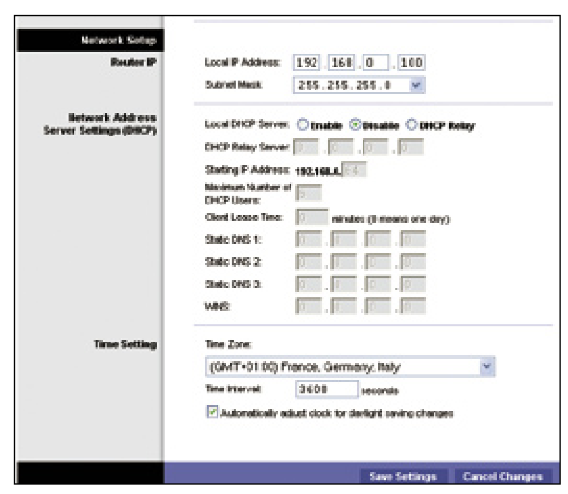


En cuanto al switch, como su propio nombre en inglés indica, se trata de un conmutador, más que un simple repetidor. El switch realmente "abre" el paquete y lee las direcciones de origen y destino del mismo. Luego crea un circuito entre ambos PCs y envía la información por el puerto apropiado. Esto evita las colisiones que suceden con los hubs. A cambio, los switches son más caros porque contienen una electrónica más compleja. Ambos se colocan de la misma forma en la red y, a continuación, te contamos cómo hacerlo.

Lo primero es buscar un lugar apropiado para el hub o switch. Ten en cuenta la posición de los ordenadores que quieres conectar y luego elige la ubicación del dispositivo. Si vas a conectar varios hubs o switches en serie, considera también la ubicación de los otros.

Después, enchufa la alimentación del aparato y ya sólo te resta conectar los cables de red RJ45 de los diferentes PCs a los puertos disponibles del dispositivo. Es importante que rotules o identifiques los cables apropiadamente. Es posible que ahora te acuerdes de a dónde conduce cada cable, pero si tu red consta algún día de 20 equipos o más, perderás el hilo. De forma literal.

En el caso en que necesites ampliar tu red añadiendo más hubs (recuerda que no puedes colocar más de 2 en línea en una red de 100 Mbps y 3 en una red de 10 Mbps) o switches deberás utilizar el conector rotulado como Uplink y que es específico de esta tarea. Algunos modelos disponen de un conector especial para tal fin. Otros emplean el primer o último conector para ello, con lo que no podrás utilizarlo para un PC.



la pantalla de la imagen superior. El router ha "desaparecido". El motivo es que muchos routers suelen venir configurados en la IP 192.168.1.0 y ésta se encuentra en una subred diferente de la que utilizarás para tu propia red local, que será 192.168.0.0. Fíjate en la diferencia del tercer dígito: es un "1" o un "0". Todos los equipos de una misma subred se pueden ver sin problemas, pero para que te puedas conectar a otra subred distinta (otros 255 PCs) necesitas utilizar un router (en este caso no se trata del dispositivo de acceso a Internet, que en realidad es un módem/router sino de un "simple" router de red). Por este motivo, el router que ahora se encuentra en una red "0", no es visible desde tu ordenador, que aún está en una red "1". Ahora ya puedes proceder con la configuración de las direcciones IP de todos los equipos de la red local. Recuerda que deben encontrarse todos en la subred 192.168.0.X, donde "X" es el número asignado a cada PC.

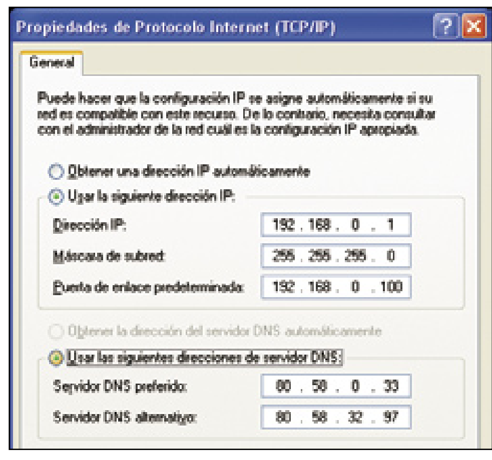
3.3 Configurar la puerta de enlace y las DNS

El último paso para que consigas acceder a Internet desde todos los ordenadores de la red consiste en configurar la puerta de enlace y las DNS. Estas últimas son las direcciones IP de los servidores DNS que te proporciona tu proveedor de Internet. Estos servidores se encargan de traducir las URL que escribes (como **www.microsoft.com**) en direcciones IP (como 207.46.20.60, mucho más difícil de recordar).

Bajo Windows 98 haz clic en **Inicio**, **Configuración**, **Panel de control**. Luego haz un doble clic en el icono **Red** y otro en **TCP/IP** en la lista central. Activa la pestaña **Puerta de enlace** y escribe la dirección del router en las casillas **Nueva puerta de enlace**. Después haz clic en **Agregar**. Activa la pestaña **Configuración DNS** y escribe la primera dirección DNS que te ha proporcionado tu proveedor en la casilla **Orden de búsqueda del servidor DNS**. Haz clic en **Agregar** y repite este proceso para la segunda dirección DNS. Pulsa sobre **Aceptar** en éste y el anterior cuadro de diálogo para aplicar los cambios. Deberás reiniciar el PC con un clic sobre **Reiniciar**.

En Windows XP haz clic en **Inicio**, **Panel de control**. Luego realiza un doble clic sobre **Conexiones de red**, pulsa con el botón derecho del ratón sobre el adaptador correspondiente y selecciona la entrada **Propiedades**. Haz un doble clic en **Protocolo Internet (TCP/IP)** en la lista central y activa la entrada **Usar las siguientes direcciones de servidor DNS**. Después escribe las dos IP que debe proporcionarte tu proveedor de Internet, en las casillas correspondientes.

Algo más arriba tienes la casilla **Puerta de enlace predeterminada**. Aquí debes escribir la dirección que le has asignado al router, es decir, "192.168.0.100", para que Windows sepa dónde buscar la conexión a Internet. Cuando termines, haz clic en **Aceptar** en éste y el anterior cuadro de diálogo, para aplicar la nueva configuración. Ahora ya puedes abrir tu navegador y apuntarlo a cualquier dirección de Internet que quieras, y todo debería funcionar perfectamente. Si no es así, consulta el apartado "No consigo conectar ¿Qué ocurre?" de este mismo artículo para resolver el problema.





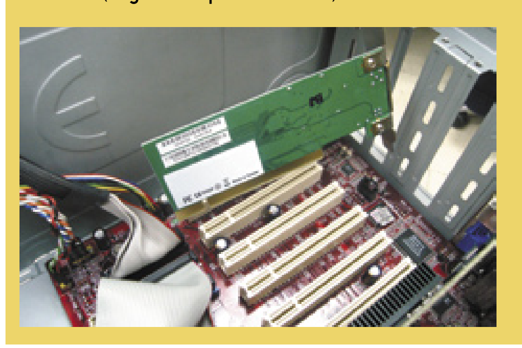
3.4 El asistente de redes de Windows XP

Para preparar finalmente el sistema operativo para tu red local, lo más sencillo es que utilices el asistente de redes. Realizará las configuraciones básicas, preparando incluso la compartición de ficheros e impresoras, que verás en el próximo capítulo del curso. Para ejecutarlo, haz clic en **Inicio**, **Panel de control**, un doble clic

Cómo montar una tarjeta de red en el ordenador

Si no dispones aún de red local y te animas a conectar tus dos ordenadores entre sí, lo primero que debes hacer es montar una tarjeta de red Ethernet en ambas máquinas. Si alguno de los ordenadores es muy moderno, es posible que ya dispongas de conexión de red directamente en la placa base y no necesites la tarjeta de expansión. Consulta el manual para saber si es así.

Apaga el PC y desconecta todos los cables del mismo. Si no estás seguro de acordarte dónde iban todos, dibuja un pequeño esquema. Luego abre la carcasa (según indique el manual). Localiza una ranura PCI vacía y quita la tapa trasera correspondiente. Generalmente necesitas desatornillarla aunque en algunos modelos de carcasa debes quitarla con ayuda de unos alicates, despegándola de dos o tres puntos de soldadura.





Inserta la tarjeta en la ranura libre de manera firme, pero con cuidado. Luego atorníllala a la trasera con el mismo tornillo que has quitado antes y vuelve a cerrar el PC. Coloca todos los cables de nuevo y enchufa también el conector RJ45 a la tarjeta de red, para conectar el PC a la red local. Luego enciéndelo y espera a que aparezca el asistente de hardware. Ten a mano el disco de controladores de la tarjeta y sigue los pasos que vayan apareciendo en el asistente.

en **Conexiones de red** y un clic en el vínculo **Configurar una red doméstica o para pequeña oficina** que hay en la parte izquierda. Se abrirá



el **Asistente para configuración de red** en donde debes pulsar **Siguiente** hasta llegar a la pantalla de la figura. Activa la opción central **Este equipo se conecta a Internet a través...** y avanza con **Siguiente**. Luego escribe una descripción para el equipo y un nombre en las casillas correspondientes. El nombre debería constar de una sola palabra en mayúsculas, pero la descripción puede ser tan larga como quieras. Pasa al siguiente cuadro de diálogo y deberás escribir el nombre del grupo de trabajo que quieres crear (o al que quieres conectarte, si no estás configurando el primer equipo de la red y el grupo ya existe). También aquí es preferible emplear mayúsculas y una sola palabra. Avanza con **Siguiente**. En el siguiente cuadro de diálogo selecciona la entrada **No activar el**



uso compartido de archivos e impresoras ya que en la siguiente entrega de este curso verás cómo aprovechar estas características de tu red local. Avanza con clics sobre **Siguiente** y el asistente iniciará la configuración, que puede durar algunos minutos. Al final, haz clic en **Finalizar el asistente**, en **Siguiente** y **Finalizar**. De este modo habrás terminado.



No consigo conectar, ¿qué ocurre?

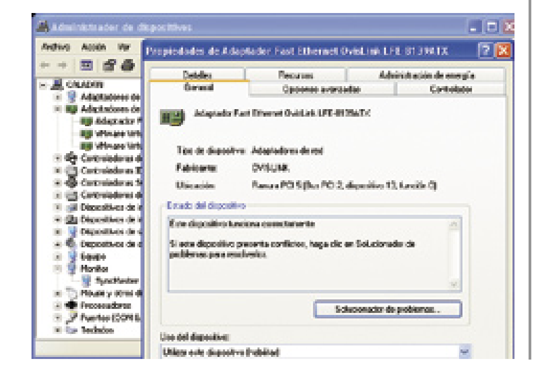
A pesar de que has seguido las instrucciones al pie de la letra, no puedes navegar desde uno de los equipos, es decir, no tienes conexión a la red local. Los motivos pueden ser muy variados y por ello es importante que procedas de forma ordenada, paso a paso, comprobando todos los puntos siguientes.

4.1 Descartar problemas de cableado

Ante todo debes ver si los cables están conectados correctamente a todos los dispositivos (router, switch, hub, tarjeta de red, etc.). Sigue el cable del equipo afectado por todo su recorrido y verifica que no está dañado. Si las conexiones son correctas, intenta sustituir momentáneamente el cable por otro distinto, para descartar problemas del propio hilo conductor. Si dispones de un comprobador de cables de red, puede serte de mucha ayuda en este caso.

4.2 Problemas de hardware

A continuación, debes descartar problemas de hardware. Es decir, que la tarjeta de red esté bien o que el sistema la reconozca adecuadamente. Todas las tarjeta de red tienen una luz que se enciende cuando hay una conexión correcta y existe tráfico de red. Observa esta luz. Si está encendida, has de comprobar el controlador.
Haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. En la ventana que se abre activa la pestaña **Hardware** y haz clic en **Administrador de dispositivos**. Despliega la rama **Adaptadores de red** con un clic sobre



el signo más (+). Si no aparecen iconos rojos o amarillos de advertencia, el sistema reconoce el hardware adecuadamente y no hay problemas.
Haz un doble clic sobre el adaptador apropiado y se abrirá un cuadro de diálogo con información sobre el mismo. En la parte central verás el estado de funcionamiento de la tarjeta.
En cambio, si se indica algún tipo de problemas puedes hacer dos cosas. La primera es un clic sobre el botón **Solucionador de problemas** y seguir las indicaciones del asistente que aparecerá. La segunda es actualizar el controlador de la tarjeta. Para ello debes descargarte la versión más reciente de la web del fabricante. Luego haz clic en la pestaña **Controlador** y en el botón **Actualizar el controlador**. Sigue las indicaciones del asistente que aparecen.

4.3 Un rango de direcciones IP incorrecto

Ya lo has visto antes, durante la configuración del router, si no estás en la misma subred no puedes comunicarte con los demás equipos. Por este motivo es importante que verifiques la dirección IP del PC con problemas, no sea que haya habido un error de tecleo durante la configuración y el equipo se encuentre en una red diferente.

4.4 Verificar la seguridad en Windows XP SP2

Si dispones del Service Pack 2 (SP2) de Windows, el firewall (cortafuegos) del Centro de Seguridad podría impedir la comunicación entrante y saliente de algunos servicios de red. Por este motivo debes verificar la configuración. Lo más sencillo es que ejecutes el asistente de redes (apartado 3.4), ya que éste abre los puertos apropiados automáticamente. Pero también puedes realizar una configuración manual. Haz clic en **Inicio**, **Panel de control** y realiza un doble clic sobre **Firewall de Windows**. En la pestaña **General** verifica que no esté activada la casilla **No permitir excepciones**. Luego haz clic en **Excepciones**, **Compartir archivos e impresoras** y **Modificar**. Verifica que la casilla **TCP 139** está activada, ya que este puerto (el 139) es el que permite la comunicación con la red local. Si no es así, actívalo y pulsa **Aceptar** en todos los cuadros, hasta cerrarlos. Esto debería resolver el problema.

Modificar un servicio
Puede configurar individualmente los puertos asociados con este servicio. Para abrir un puerto, active su casilla de verificación.

Nombre	Ámbito
TCP 139	Subred
TCP 445	Subred
UDP 137	Subred
UDP 138	Subred

Redes de 10, 100 y 1.000 Mbps. Diferencias y usos

Actualmente, la redes locales Ethernet existen en tres anchos de banda diferentes: 10, 100 y 1.000 megabits por segundo (Mbps). Esto equivale, aproximadamente, a una tasa de transferencia teórica de 1, 10 y 100 MB/s, respectivamente. Decimos "teórica", porque a partir de los 100 Mbps entran en juego otros muchos factores, como la potencia de tu CPU, la velocidad del disco duro, de la placa madre, la carga de trabajo del equipo, etc. Es decir, en la práctica, con una red de 100 Mbps (llamada FastEthernet) consigues unos 8-9 MB/s y con una de 1.000 (llamada Gigabit) puedes alcanzar hasta los 20-30 MB/s. Estos valores, naturalmente sólo se aplican a transferencias de ficheros entre equipos. Es decir, cuando copias un fichero de un equipo a otro. En las transferencias puras de información en las que no se involucran discos duros, se alcanzan siempre los valores nominales de la red.
En la actualidad, las redes suelen ser de 100 Mbps. Es decir, cuando compras hardware de red, lo más habitual es que sea 10/100. Esto significa que puedes utilizarlo tanto con componentes de 10 Mbps como de 100 Mbps. Todo el hardware más avanzado siempre es compatible hacia atrás con las tecnologías anteriores, y por este motivo puedes conectar una tarjeta de red muy antigua de 10 Mbps a tu switch Gigabit sin problemas.
¿Pero cuándo utilizar cada una? Lo cierto es que los dispositivos de 10 Mbps ya están en desuso porque con el tamaño de los ficheros actuales, enviar 5 GB a través de una conexión tan lenta a otro PC, puede llevarte casi una hora y media. Así que la mayoría de redes son de 100 Mbps.
En cuanto a la tecnología Gigabit (presente de serie en muchos PCs nuevos), resulta un poco excesiva para un uso doméstico normal. Aunque nada te impide construir una red Gigabit en tu casa, debes tener en cuenta que todos los componentes te saldrán entre 2 y 5 veces más caros que si te decides por una "simple" red de 100 Mbps. Además, necesitarás unos cables especiales, llamados "de categoría 6, o CAT6", también muy caros. Por este motivo, Gigabit se suele utilizar a nivel empresarial.

SeaMonkey Suite 1.0

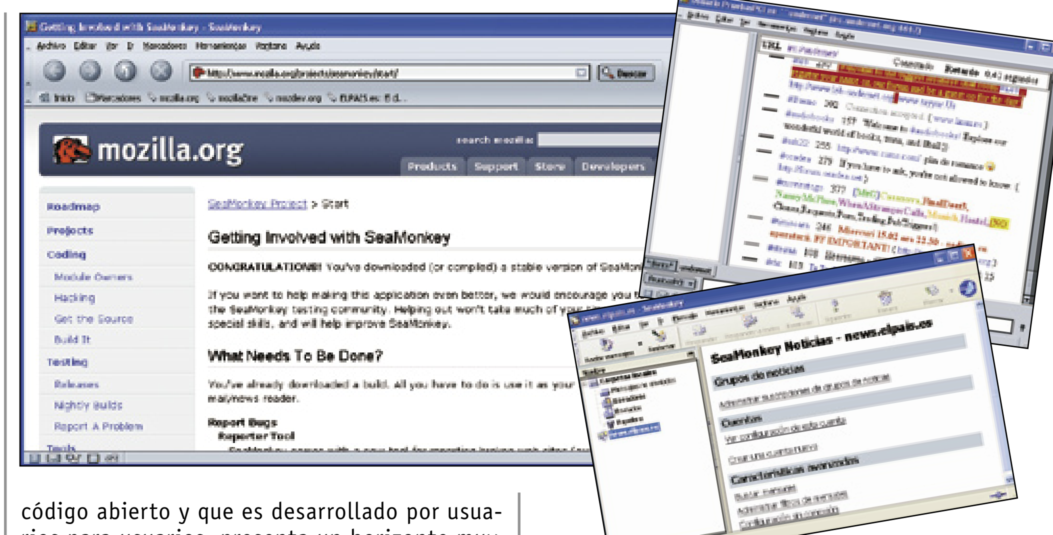
Una nueva alternativa para Internet

Incluido en el CD
PROGRAMA

Con nombre de minúsculo crustáceo, esta suite de Internet emprende su camino para convertirse en una verdadera alternativa a la pareja formada por Internet Explorer y Outlook Express. ¿Estará SeaMonkey a la altura? Te explicamos al detalle las características de cada una de las aplicaciones que la componen.

El mundo de las suites de Internet siempre ha estado muy disputado. A finales de los 90 se libró la "guerra" entre Microsoft y Netscape, que acabó a favor del primero. Fue entonces cuando, en 2003, un nuevo jugador entró en la arena: Mozilla Foundation. Los mismos creadores de FireFox y Thunderbird.
Con su Mozilla Application Suite, que era software libre, presentaron un producto que llamó la atención de muchos. Esta suite, sin embargo, dejó de desarrollarse y desde finales de 2005 ha pasado a llamarse SeaMonkey y es gestionada por el Consejo de SeaMonkey que continúa su evolución.

SeaMonkey Suite está compuesta por un navegador basado en el mismo motor que FireFox, un programa de correo electrónico que comparte sus cimientos con Thunderbird y rematada con un cliente de chat IRC, una libreta de direcciones y un editor de páginas web. En definitiva, dispone de todas las armas para presentar batalla a las herramientas de Internet que ya incluye el propio Windows. Esto combinado con el hecho de que SeaMonkey es código abierto y que es desarrollado por usuarios para usuarios, presenta un horizonte muy interesante para la evolución de esta suite.



En las próximas páginas te contamos cómo sacarle partido a todas las aplicaciones incluidas en SeaMonkey y sus novedades. Además, podrás encontrar, dentro del CD que se entrega con la revista, esta suite con la que podrás ir viendo todas sus funcionalidades y poniendo en práctica los pasos que te explicamos a continuación.

1 Descarga e instalación de SeaMonkey

Para comenzar debes proceder con la descarga de la suite y su instalación en el sistema. Por suerte el proceso es muy sencillo y la aplicación, además, está en español, con lo que no tendrás ningún problema. Puedes encontrarla en el CD que se entrega con la revista. También puedes descargarla desde la web **www.mozilla.org/projects/seamonkey** que es la página principal de esta suite de Internet.
En el caso de que la descargues de la web, haz clic en **Other Systems & Languages** para acceder a las versiones internacionales de la aplicación. En el apartado **Localized builds** podrás encontrar la línea Spanish (Spain). En ella haz clic sobre el vínculo **Windows installer**. Se abrirá el cuadro de diálogo estándar de descargas de Windows. Así que haz clic en **Guardar**, selecciona un destino para el instalador y pulsa de nuevo en **Guardar**. Espera a que finalice la descarga. Ahora inicia el instalador con un doble clic. El proceso no tiene mayores complicaciones y además está en castellano. Selecciona el tipo de instalación **Completa** y avanza con clics sobre **Siguiente** e **Instalar**. Al finalizar la copia de los ficheros, se abrirá automáticamente Navigator, el navegador de la suite. Una vez instalada puedes acceder a ella desde el icono que aparece en la bandeja de sistema o bien desde **Inicio**, **Todos los programas**, **SeaMonkey**. Puedes trabajar con una interfaz de aspecto **Moderno** (como en el artículo) **o Clásico**. Para ello ve al menú **Ver**, **Aplicar tema.** Escoge el que desees o bien puedes descargar de la web otros modelos.

Localized builds Contributed by the volunteers of the MLP:
- Basque: installable language pack, Linux x86 installer, Mac OS X dmg, Windows installer
- Belarusian: installable language pack
- Czech: installable language pack, Windows installer, Windows zip
- English (United Kingdom): installable language pack
- Georgian: installable language pack, Windows installer
- German: installable language pack, Linux x86 tar.bz2, Linux x86 GTK1 tar.gz, Mac OS X dmg, Windows installer, Windows net-installer, Windows zip
- Italian: installable language pack, Linux x86 tar.gz, Windows installer, Windows zip
- Norwegian Bokmål: installable language pack, Windows installer
- Polish: installable language pack, Linux x86 installer, Linux x86 tar.bz2, Windows installer
- Russian: installable language pack, Linux x86 tar.bz2, Windows installer
- Spanish (Spain): installable language pack, Linux x86 tar.gz, Windows installer
- Swedish: installable language pack, Linux x86 tar.gz, Mac OS X dmg, Windows installer
- Turkish: installable language pack, Linux x86 tar.gz, Mac OS X dmg, Windows installer

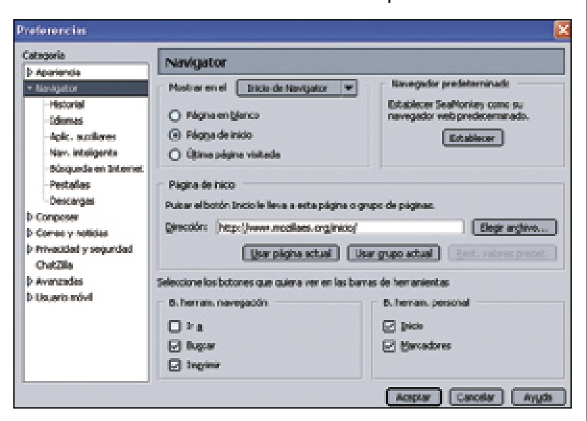






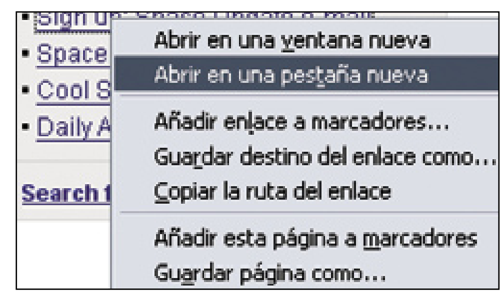
2 Entra en Internet con Navigator

Basado en Gecko, el mismo motor de navegación de Mozilla FireFox, Navigator te ofrece, sin embargo, numerosas funciones adicionales, más propias de una suite que de un "simple" navegador. Antes de comenzar a trabajar con el navegador no está de más que lo configures. Para ello, abre una ventana del navegador para adecuarlo a tus necesidades y tu entorno de trabajo. Ve a menú **Editar**, **Preferencias** recorre las ocho entradas de la izquierda que corresponden a Navigator y ajusta el programa modificando la apariencia, configurando la seguridad y privacidad o definiendo diferentes aspectos.



2.1 Cómo navegar con eficiencia

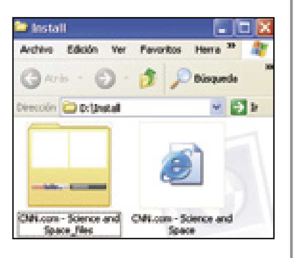
Si estás muy acostumbrado al funcionamiento de Internet Explorer, debes saber que Navigator te permite utilizar algunas técnicas muy interesantes con las que navegarás a mayor velocidad y con más eficiencia. Para abrir nuevos enlaces, en la misma o en diferentes pestañas, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el link de la página



y selecciona la opción **Abrir en una página nueva** o en una ventana nueva, o bien con atajos de teclado. Con su ayuda puedes tener abiertas varias páginas web y no ocupar espacio en la barra de tareas, ya que todas las páginas se encuentran dentro de la ventana de Navigator. Si quieres abrir un vínculo en una nueva pestaña, simplemente mantén pulsada la tecla **Ctrl** mientras realizas el clic en el vínculo. La nueva pestaña se activará inmediatamente y la página se cargará.
En algunas ocasiones, sin embargo, quieres seguir viendo la misma página y abrir otras en segundo plano, para leerlas después. Imagina, por ejemplo, que estás leyendo la portada de tu periódico online favorito y tropiezas con diversas noticias que quieres leer a continuación. Pulsa **Ctrl+Mayús** mientras haces clic sobre los vínculos correspondientes y éstos se abrirán en una nueva pestaña, pero en segundo plano. Es decir,



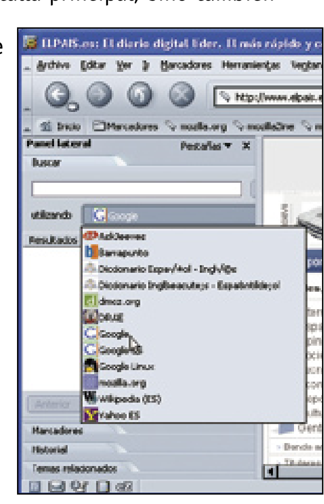
la página que estás viendo en este momento sigue en pantalla. Otra función muy interesante es la de abrir una nueva pestaña en blanco. Tan sólo tienes que pulsar la combinación de teclas **Ctrl+T**. Luego coloca el cursor directamente en la línea de direcciones, para que puedas teclear una nueva URL. De esta forma tienes la posibilidad de abrir nuevas páginas y que éstas se vayan cargando, mientras conservas todas las demás.
Y si lo que necesitas es guardar un vínculo en el disco duro, ya se trate de un fichero o de una página HTML, pulsa **Mayús** mientras haces clic sobre él. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que puedes indicar el destino del fichero. En el caso de guardar páginas web, debes saber que sólo se guarda el código HTML de la página, no sus imágenes. Si quieres disponer de una copia de la página al completo, con imágenes y todo lo demás, utiliza **Archivo**, **Guardar página como** y selecciona **Página web**, **Completa** en la lista **Tipo**. Luego haz clic en **Guardar**. Obtendrás un fichero HTML y una carpeta con todas las imágenes y elementos necesarios para que puedas ver la página en offline, sin estar conectado a Internet. Basta con un doble clic sobre el fichero HTML para verla de nuevo. Para terminar, la forma más rápida de realizar una búsqueda es que escribas los términos que necesitas en la línea de direcciones. Luego haz clic en el botón **Buscar** de la derecha y se utilizará el motor de búsqueda que hayas predeterminado en las preferencias (Google de forma predeterminada) para buscar las palabras que quieres. Los resultados se devuelven directamente en la pestaña activa en ese momento.

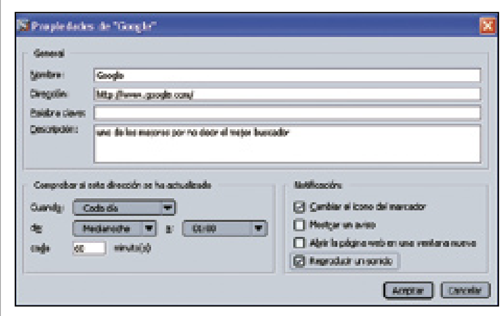


2.2 El panel lateral

El panel lateral de Navigator contiene cuatro pestañas de forma predeterminada, que te dan acceso a funciones muy útiles durante tus sesiones de navegación. Para acceder a él pulsa la tecla **F9**. A continuación, activa la primera pestaña, llamada **Temas relacionados**. Para ello haz clic sobre **Pestañas** y selecciona la opción **Personalizar el panel lateral**. Selecciona **Temas relacionados** y pulsa sobre **Añadir**. Luego navega a **www.elpais.es**, por ejemplo, que es uno de lo enlaces que aparecen por defecto dentro de la ventana de navegación. Verás que en **Temas relacionados** aparecen los vínculos a otros periódicos online. Siempre que navegues a una página, en el panel verás vínculos que tienen que ver con la misma. Selecciona ahora el panel **Buscar** con un clic sobre su título. Aquí podrás localizar información en Internet con ayuda de los buscadores más conocidos. Haz clic sobre el botón que hay a la derecha llamado **Utilizando** y selecciona el buscador que quieras en la lista que se despliega. Luego confirma la selección pulsando sobre **Sí**. Para encontrar lo que necesitas, simplemente escribe los términos en la casilla de texto y pulsa sobre **Intro**. Los resultados no sólo aparecerán en la pantalla principal, sino también en **Resultados de la búsqueda** con lo que siempre los tendrás a mano y podrás ver las páginas una a una sin repetir la búsqueda de nuevo. Desde **Marcadores** se gestionan los Favoritos, es decir la direcciones web que visitas a menudo y para las que has creado un acceso directo. En este panel encontrarás también una carpeta con los favoritos importados desde Internet Explorer. Añadir un nuevo marcador es tan sencillo como arrastrar el icono que hay delante del texto "http://..." en la barra de direcciones sobre la ventana **Marcadores**. Si haces clic sobre **Administrar** puedes añadir separadores entre los favoritos, añadir comentarios a cada enlace, etc.



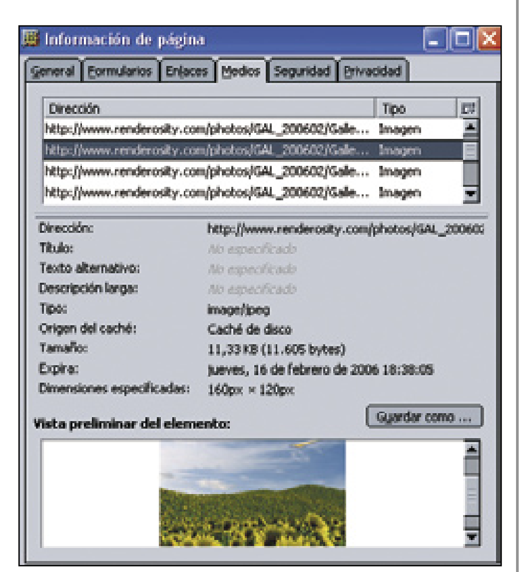




En cuanto al **Historial**, mantiene un registro de los sitios que has visitado y los organiza en carpetas según su antigüedad. De esta forma puedes volver a un página que te interesó en su momento, en el caso en que no guardaras un marcador a la misma.

2.3 ¿Qué hace a Navigator diferente?

Las funciones adicionales de los navegadores son las que distinguen a los buenos de los demás. Por ejemplo, en el caso de Mozilla, la información adicional de página que ofrece no sólo es el ránking en el listado de páginas populares de Internet del sitio que estás visitando, sino también la información de contacto de la empresa que está operando esa web en particular (siempre que el creador de la misma la haya incluido). Puedes encontrar este dato en el panel **Temas relacionados**. Para acceder ve a menú **Ver**, **Información de la página** o emplea la combinación de teclas **Ctrl+I**. Se abrirá un cuadro de

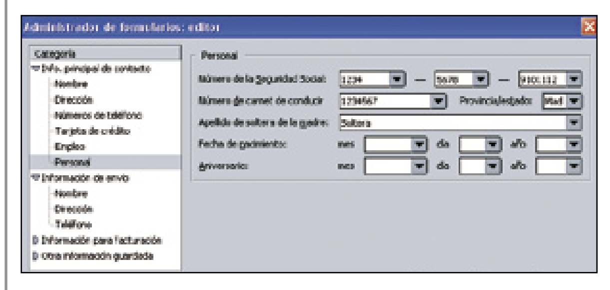


diálogo en el que obtendrás información detallada sobre todos los aspectos de la página que están viendo, incluyendo una lista de los enlaces que parten de la web y la posibilidad de guardar todos los ficheros multimedia que contenga, con previsualización incluida.

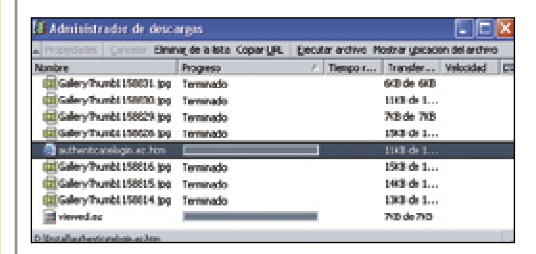
Por otro lado, en las páginas que disponen de diversas hojas de estilo CSS (véase cuadro Las hojas de estilo o CSS), puedes cambiar el aspecto de la página directamente desde **Ver**, **Utilizar hoja de estilos**. Si se despliega un menú adicional con varias opciones es que la página tiene varias hojas CSS, elige una entre ellas y la web cambiará su aspecto exterior. Además, Navigator incluye un bloqueador de ventanas emergentes al que se accede desde el menú **Editar**, **Preferencias**. Allí escoge la categoría **Privacidad y seguridad**, **Ventanas emergentes**. Podrás configurar esta opción con detalles como reproducir un sonido cuando se bloquea, mostrar un icono en la bandeja de sistema o indicar qué paginas tienen permiso para mostrar sus ventanas emergentes.

2.4 Los administradores

SeaMonkey Navigator incluye diversas herramientas cuyo propósito es facilitarte la utilización del navegador. Se llaman administradores y puedes acceder a ellos en el menú **Herramientas**. Los administradores de cookies, de imágenes y de ventanas emergentes son fáciles de entender, ya que sirven para limitar o bloquear las propias cookies, imágenes o ventanas emergentes. El administrador de formularios, sin embargo, es más complejo. Sirve para que almacenes tus datos personales en Navigator y así, cuando te tropieces con un sitio web en el que debes rellenar un formulario para darte alta, realizar una compra, etc. no pierdas el tiempo. Navigator rellenará los datos automáticamente por ti. En **Herramientas**, **Administrador de formularios**, **Editar información del formulario** puedes introducir todo tipo de datos. Sin embargo, en el caso en que el PC que utilices sea compartido por varias personas no es recomendable que rellenes las casillas más sensibles, como el número de tarjeta de crédito y similares.



Con el **Administrador de contraseñas** ocurre algo similar, ya que si dejas, por ejemplo, la contraseña de tu banco online guardada en SeaMonkey, cualquiera podría acceder a tus cuentas, ya que el navegador rellenará automáticamente las casillas al acceder a la web correspondiente.



Finalmente, el **Administrador de descargas** se encarga de mantener centralizadas todas las descargas que realices. Puedes ejecutar los ficheros de él, ver la dirección desde los que los obtuviste, abrir la carpeta en la que se encuentran, etc.

Las hojas de estilo o CSS

Las hojas de estilo CSS (Cascaded Style Sheets, hojas de estilo en cascada) se emplean generalmente cuando se trata de mantener una página web muy extensa, en la que trabajan muchas personas, con un criterio de diseño único. Cada hoja define el color, tamaño y tipo de los textos, su posición, el aspecto de las imágenes, etc. Así sólo es necesario escribir los textos sin preocuparse de nada. La hoja de estilo les aplica el formato correspondiente. Y para cambiar el diseño de un sitio web, lo único que necesitas es modificar las hojas CSS y todas las páginas que las utilicen se verán distintas sin necesidad de editarlas una a una. Lo de "en cascada" se debe a que cada hoja puede contener, a su vez, otras subhojas con estilos de una parte de la página.



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="es">
 <head>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
 <title>Mozilla</title>

  <link rel="stylesheet" title="Orange" href="css/defaultstyle.css" type="text/css">
  <link rel="alternate stylesheet" title="Very Simple" href="css/basicstyle.css" type="text/css">
  <link rel="alternate stylesheet" title="Light Blue" href="css/bluestyle.css" type="text/css">
  <link rel="icon" href="images/mozilla-16.png" type="image/png">

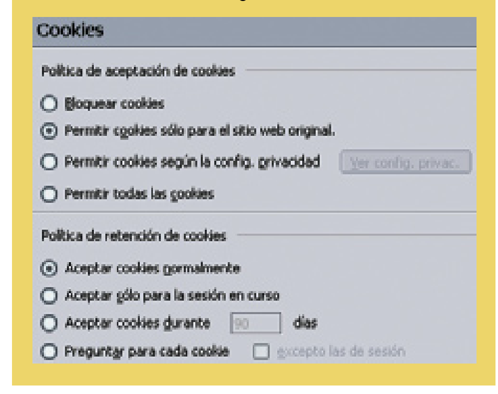
  <script src="js/detect-problems.js" type="text/javascript"></script>
  <script src="js/stylesheets.js" type="text/javascript"></script>

 </head>
 <body onload="loadStyle();silentlyFixErrors('')">

  <div id="mainHeaderContainer" class="sectionHeaderContainer">
   <img src="images/dino.png" alt="" id="dinoHead">
   <div id="mainHeader" class="sectionHeader">
    <a href="./" id="mozillaLogo" alt="Mozilla"></a>
   </div>
  </div>
```

Configurar las cookies

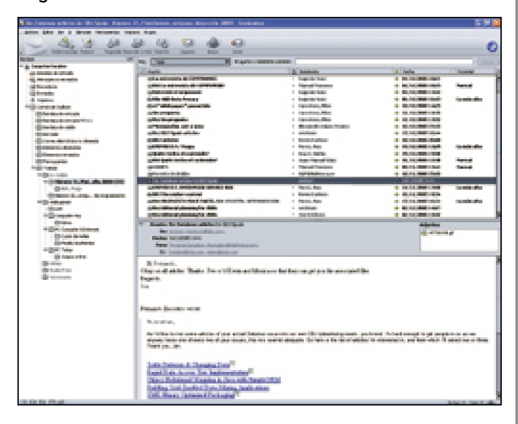
Las cookies son pequeños ficheros de texto que los sitios Web guardan en tu disco duro, de modo que puedan "recordar" la información almacenada cuando vuelvas a visitar la página. Habitualmente, las cookies guardan información de configuración. Cada vez que visitas el sitio correspondiente, este lee la información de la cookie (a través del navegador) para poder mostrarte los datos apropiados (la disposición de los elementos, las secciones que te gustan, etc.). Para configurarlas ve a menú **Editar**, **Preferencias**, **Privacidad y seguridad**. A continuación, selecciona la categoría **Cookies**.





3 La aplicación de correo electrónico y noticias

Si vas a utilizar el programa de correo electrónico de SeaMonkey, primero deberás configurar alguna cuenta de correo en el mismo.



3.1 Configuración de cuentas

Inicia la aplicación de correo electrónico con la combinación de teclas **Ctrl+2** o un clic sobre el icono correspondiente que aparece en la barra de estado de SeaMonkey. Automáticamente aparecerá un cuadro de diálogo que solicita la creación de una cuenta. Deja seleccionada la entrada **Cuenta de correo electrónico** y haz clic en **Siguiente**. Escribe tu nombre y tu dirección de correo electrónico completa en las casillas correspondientes de la siguiente ventana y pulsa de nuevo sobre **Siguiente**.

Asistente de cuentas
Información de servidor
Seleccione el tipo de servidor entrante que está utilizando.
POP IMAP
Introduzca el nombre de su servidor entrante (por ejemplo, "mail.ejemplo.net").
Nombre del servidor: pop.gmail.com
Desmarque esta casilla para guardar el correo de esta cuenta en su propio directorio. Esto hará que esta cuenta aparezca como una cuenta de nivel superior. En caso contrario, será parte de la bandeja de entrada de la cuenta Carpetas locales.
Usar band. entrada global (guardar msj. en Carpetas locales)
Introduzca el nombre de su servidor saliente (SMTP) (por ejemplo, "smtp.ejemplo.net").
Servidor de correo saliente: smtp.gmail.com

En la próxima ventana deberás introducir las direcciones de los servidores de correo entrante y saliente. Es muy importante que selecciones correctamente si se trata del protocolo POP o IMAP. Luego haz clic en **Siguiente**.
Una vez más, en la siguiente ventana debes rellenar el nombre de usuario que tienes en tu servicio de correo, tanto para el servidor entrante como el saliente, aunque suelen ser el mismo en la mayoría de casos. Avanza con **Siguiente** y luego asigna un nombre a la cuenta para que puedas reconocerla fácilmente, aunque luego tengas muchas más.
En la última ventana tienes la posibilidad de descargar el correo pendiente ahora mismo y, además, verás un resumen de todos los datos, por si necesitas cambiar alguno. Haz clic en **Finalizar** para terminar.

3.2 Configuración y uso de cuentas de noticias

Si accedes habitualmente a los grupos de noticias UseNet, con SeaMonkey dispones de una buena herramienta para mantenerte conectado y al día. Para la configuración de una cuenta de noticias necesitas tener a mano los datos de tu proveedor de Internet. Haz clic en **Editar**, **Configuración de cuentas de Correo y Noticias**. Luego pulsa sobre el botón **Añadir cuenta**. Selecciona la entrada **Cuenta de noticias** y haz clic en **Siguiente**. De nuevo debes introducir tu nombre y dirección de correo electrónico. Después pulsa sobre **Siguiente**. Ahora debes escribir la dirección del servidor de noticias y una denominación para el mismo. En el último paso verás un resumen de todos los datos.



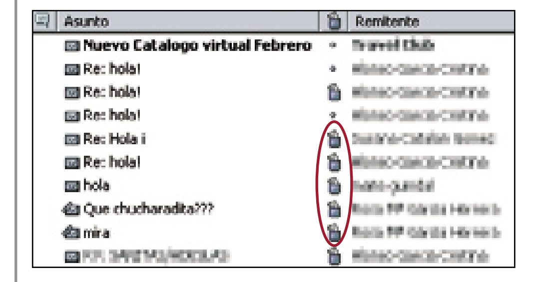
Haz clic en **Finalizar** y luego en **Aceptar** para cerrar también el cuadro de diálogo anterior. Para suscribirte a los grupos que quieras en el servidor, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el nuevo servidor que ha aparecido a la izquierda y selecciona la entrada **Suscribirse** del menú. Luego escribe tu nombre de usuario para acceder y acto seguido la contraseña.
Tras un clic sobre **Aceptar** comenzará la descarga de los grupos existentes en el servidor. Una vez que haya finalizado, marca las casillas de aquellos grupos que te interesen y haz clic en **Aceptar**. Los grupos aparecerán en la parte izquierda de la pantalla de SeaMonkey. Para descargar los encabezados haz un clic en el grupo. Una vez que lleguen, podrás leerlos en la ventana superior derecha.
Puedes acceder a las preferencias de la aplicación de correo de SeaMonkey en **Editar**, **Preferencias**. Como verás, el cuadro de preferencias de la suite es común y las distintas aplicaciones tienen su apartado. Es importante que le eches un vistazo a todas las subcategorías de **Correo y noticias** ya que contienen numerosas opciones que te ayudarán a personalizar el funcionamiento del programa.

3.3 Importar correo de otras aplicaciones

Si vas a utilizar SeaMonkey como tu aplicación principal es aconsejable que importes todos tus mensajes de correo, ya sea de una o varias cuentas. Para ello, haz clic en **Herramientas**, **Importar** y selecciona la opción central, **Correo**. Luego elige la aplicación en la que se encuentran los mensajes actualmente, por ejemplo **Outlook Express**. Esto pondrá en marcha la importación que puede durar varios minutos. SeaMonkey obtiene tanto los mensajes como la estructura de carpetas que tengas en el otro programa de correo, de modo que tu organización original se mantiene intacta. Un detalle es que la primera vez que abras una bandeja recién importada, SeaMonkey debe construir un índice de mensaje para ella y este proceso llevará unos segundos en los que no verás la lista de mensajes en pantalla.
Debido a que SeaMonkey coloca los nuevos mensajes en una carpeta con el nombre del programa desde el que se importaron, si lo necesitas puedes moverlos a otras carpetas dentro del programa.

3.4 Filtros de mensajes y control del correo basura

El spam es, sin duda, uno de los mayores problemas actuales de todos los que tenemos cuentas de correo electrónico. Gracias a los filtros y el control de correo basura de SeaMonkey podrás mantener a raya estos mensajes no solicitados. Los filtros, además, permiten organizar tus correos de forma automática en carpetas, tal como llegan del servidor, en base a las reglas que definas.
Para definir un nuevo filtro, ve a menú **Herramientas**, **Filtros de mensajes** y haz clic en **Nuevo**. Escribe un nombre que defina la acción que va a realizar el filtro en la casilla superior y luego selecciona las condiciones que debe cumplir un mensaje que llega en la parte superior para que se le aplique la acción de la parte inferior. Dispones de varias listas desplegables que te dan las opciones posibles. Si necesitas utilizar más de una condición o bien que se realice más de una acción, haz clic en el botón con el signo más (+) y se creará un nuevo elemento en el apartado correspondiente. De la misma forma, el botón con el signo menos (-) elimina una de la reglas o acciones.
En cuanto al control del correo basura, en realidad es un filtro algo especial, que tratará con todo el spam que recibas. Es necesario entrenar a SeaMonkey para sepa qué es spam y qué no. Por ello, cuando recibas un mensaje basura deberás marcar los mensajes correspondientes con un clic y luego pulsa sobre el botón **Basura** de la barra de herramientas. Esto hace que aparezca un pequeño icono en la tercera columna de la lista de mensajes.



Para determinar el comportamiento del control de correo basura, haz clic en **Herramientas**, **Controles de correo basura**. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que puedes elegir a qué cuentas se deben aplicar los controles y qué hacer con los mensajes (moverlos a una carpeta, borrarlos, etc.). Estos ajustes se aplican de forma global a todos los mensajes entrantes.

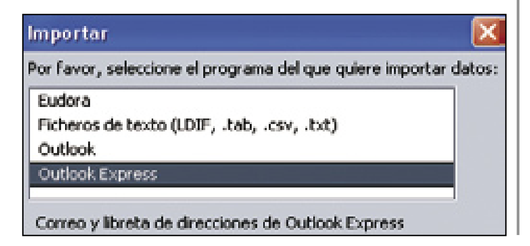


La libreta de direcciones

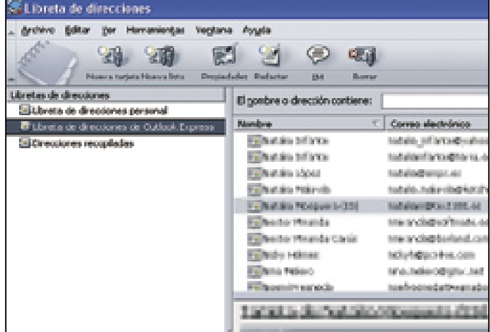
Todo programa de correo electrónico actual que se precie necesita un gestor de libreta de direcciones, para que puedas administrar todos tus contactos de forma eficiente, ya sea para el correo o "simplemente" como lista de direcciones y nombres. SeaMonkey incluye uno.

4.1 Uso de la libreta de direcciones

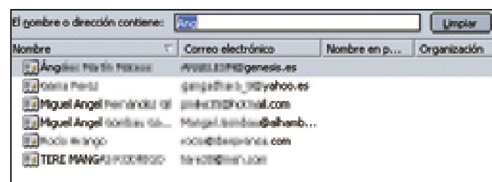
Para abrir la libreta, emplea la combinación de teclas **Ctrl+5** o utiliza el icono correspondiente de la parte izquierda de la barra de estado de Mozilla SeaMonkey (con aspecto de pequeña libreta). SeaMonkey permite importar las libretas de direcciones de tu gestor de correo electrónico. Para ello, haz clic en **Herramientas**,



Importar y selecciona la entrada **Libretas de direcciones**. Luego pulsa en **Siguiente**.
En la próxima ventana selecciona el programa de correo que estés utilizando en la actualidad y luego pulsa de nuevo en **Siguiente**.
El proceso de importación puede llevar unos minutos, en función de la potencia de tu equipo y el número de contactos que tengas. Una vez que termine, haz clic en **Finalizar** y volverás a la pantalla principal de la libreta de direcciones. Verás que en la parte izquierda del programa se ha creado una nueva libreta llamada **Libreta de direcciones de Outlook Express**.



Puedes disponer de cuantas libretas diferentes necesites y esto te permite organizar tus contactos de forma muy precisa.
Para editar cualquier contacto, simplemente haz un doble clic sobre él en la lista de la derecha y se abrirá la ventana de edición. Como puedes ver, dispones de tres pestañas llamadas **Contacto**, **Dirección** y **Otros**. En cada una de ellas puedes introducir toda una serie de datos que definan a tu contacto. Cuando termines de actualizar la ficha, haz clic en **Aceptar**
Finalmente, para buscar un contacto de la forma más rápida posible, basta con que escribas las primeras letras de su nombre en la casilla de texto **El nombre o dirección contiene**. Conforme vayas añadiendo letras, irán "desapareciendo" contactos de la lista inferior hasta que puedas localizar el que buscas. Para recuperar la lista completa, haz clic en el botón **Limpiar**.



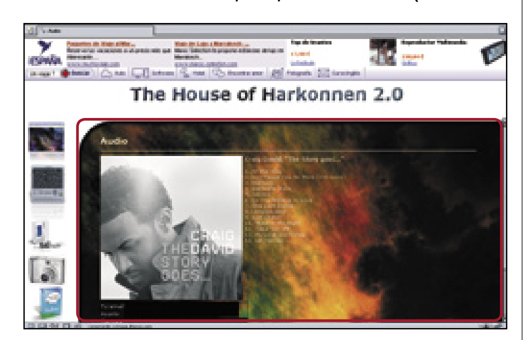


El editor web Composer

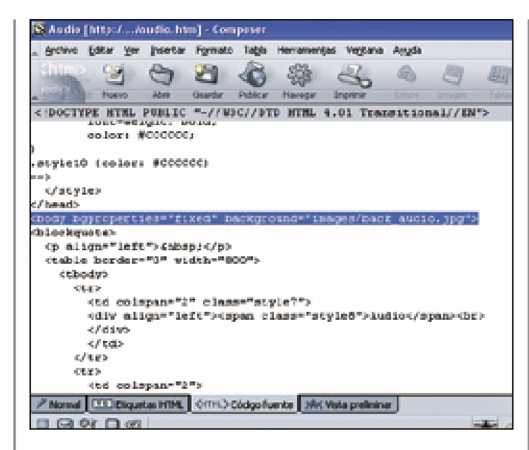
Una de las características más interesantes de SeaMonkey es que permite editar cualquier página web que hayas abierto en el navegador. Esto resulta especialmente útil cuando quieres retocar tu propia web, ya que puedes hacerlo desde cualquier lugar, sin necesidad de disponer de los ficheros originales.

5.1 Cómo editar una web online existente

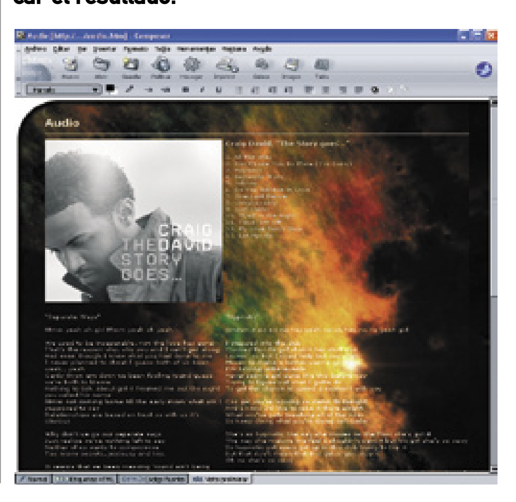
Simplemente navega hasta la página en cuestión y emplea la combinación de teclas **Ctrl+E** o la entrada de menú **Archivo**, **Editar página**. Si la web tiene marcos (como en el ejemplo), primero haz clic en el marco que quieras editar (en este



caso el principal, el más grande) y luego emplea **Ctrl+E**. A continuación, edita la web en Composer. Aunque sencillo, este editor te permite realizar la mayoría de las tareas habituales en la edición web, de modo que si estás familiarizado con algún otro programa, no tendrás problema alguno en utilizar esta aplicación.
En la parte inferior de Composer dispones de cuatro pestañas llamadas **Normal**, **Etiquetas HTML**,



Código fuente y **Vista preliminar**. Con ellas controlas las diferentes vistas del programa. Habitualmente trabajarás en **Normal**, pero si quieres escribir alguna etiqueta HTML de forma manual en tu código, utiliza **Código fuente** para hacerlo.
Finalmente, cuando termines, lo mejor es que le eches un vistazo al resultado final con ayuda de la pestaña **Vista preliminar**. Esto te mostrará el diseño de la página de la forma que se verá en tu navegador y es la única vista realmente fiable, ya que representa lo que verán los demás, cuando visiten tu página online. Para guardar los cambios realizados, consulta el apartado **Publicar el resultado.**



Utilizar material con derechos de autor

Aunque la capacidad de edición online de Composer puede resultar tentadora para aprovechar alguna página interesante que te encuentres en tus sesiones de navegación para tu propia web, te desaconsejamos esta actitud. La práctica totalidad de las web tienen protección de Copyright sobre sus contenidos, ya sean de texto o imágenes. Por ello deberías informarte primero en la propia página sobre si permite la reutilización del material. Y si no, siempre puedes visitar **www.creativecommons.org**, en donde encontrarás infinidad de ficheros gráficos, de sonido, etc. que puedes utilizar libremente en la mayoría de los casos.



5.2 Una página desde cero

Aunque la característica más interesante de SeaMonkey Composer es que te permite editar prácticamente cualquier página que te encuentres en Internet, naturalmente también te sirve para crear páginas web nuevas, desde cero.
Para ello haz clic en el botón **Composer** en la barra de estado de SeaMonkey o utiliza la combinación de teclas **Ctrl + 4**. Se abrirá el programa con una página en blanco y podrás comenzar con el diseño de tu web, tal y como estás acostumbrado de otras aplicaciones similares.



Una de las características más destacables de este editor web es la capacidad de que dispone para manejar capas. Estas son zonas en las que puedes colocar cualquier contenido web y que "flotan" por encima del resto de la página, de forma que tienes la posibilidad de colocarlas en cualquier lugar, con una precisión de píxeles.
Para convertir un texto en una capa, simplemente selecciónalo y luego haz clic en el botón **Capa** de la barra de herramientas.
Una vez que hayas terminado de diseñar tu página, guárdala en el disco duro con **Archivo**, **Guardar** y ya puedes pasar al siguiente apartado, para publicarla online.

5.3 Publicar el resultado

Una vez que hayas diseñado o retocado tu página web naturalmente querrás subirla a la Red para que todo el mundo pueda verla. Para ello necesitas una cuenta FTP de acceso a tu sitio web. Es decir, no puedes modificar páginas que tengas alojadas en sitios gratuitos que solamente te permitan subir ficheros mediante una interfaz web. Excepto si esta interfaz permite el acceso directo mediante tu nombre de usuario y una contraseña. Así que el primer paso para la publicación es establecer los datos del servidor que utilizarás para subir los ficheros que has editado. Abre el menú **Archivo** y selecciona la entrada **Publicar como...** Se abrirá un cuadro de diálogo en el que debes activar la pestaña **Configuración**, especificar el nombre del sitio, la dirección de tu servidor FTP, tu nombre de usuario y tu contraseña.



Luego haz clic en la pestaña **Publicar**. Aquí puedes variar el título y el nombre de fichero de la página si fuera necesario, así como indicar un directorio del servidor remoto en donde almacenarla. Generalmente no es necesario que varíes ninguno de estos parámetros, pero es importante que sepas que existen. Así que finalmente haz clic en el botón **Publicar**. Aparecerá la ventana de carga de ficheros y en ella podrás ver el progreso de la operación, así como cualquier problema que pudiera surgir en la comunicación con el servidor (como en este caso). Si no hay errores, habrás actualizado tu web correctamente, apenas sin esfuerzo.



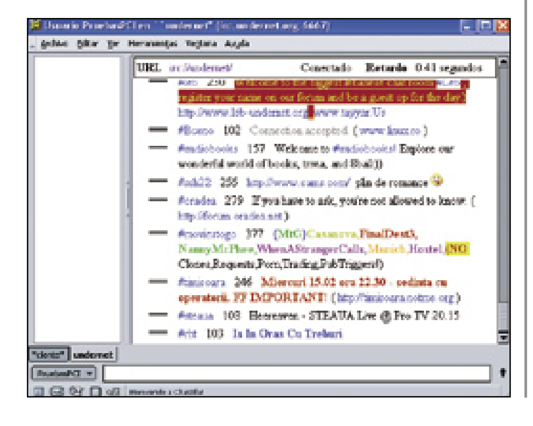
6 ChatZilla

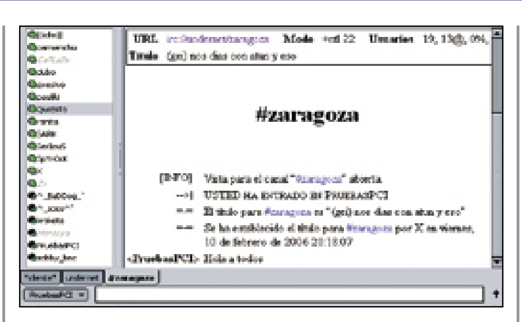
ChatZilla es el componente de Chat IRC de SeaMonkey. Con él podrás comunicarte con otros usuarios de SeaMonkey. A continuación te explicamos cómo funciona.

6.1 Cómo chatear con ChatZilla

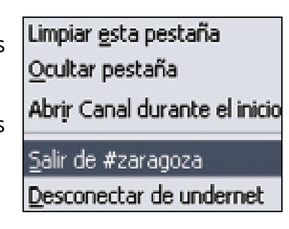
En primer lugar activa la ventana de ChatZilla con la combinación de teclas **Ctrl+6** o ve a menú **Ventana**, **Charla IRC**. Utiliza la barra de desplazamiento de ChatZilla para ver el principio del texto que aparece en ella. Verás una lista de servidores IRC. Haz clic en **undernet** para este ejemplo y escribe un apodo que te guste y bajo el que se te conocerá en el servidor IRC. Luego haz clic en **Aceptar**. Al cabo de unos segundos se establece la conexión con el servidor. Lo primero que debes hacer es averiguar los canales que existen actualmente y así sabrás cuál de ellos puede interesarte. El comando que debes escribir en la casilla de texto inferior es:

/list >10



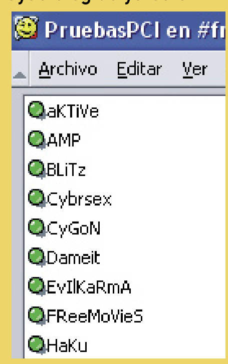


Significa algo así como "dame la lista de todos los canales con más de 10 participantes". Si quieres, puedes escribir un número distinto de 10. La lista puede tardar algunos minutos en aparecer, en función del número de canales abiertos en ese momento.
Una vez que la lista esté completa puedes repasarla con ayuda de la barra de desplazamiento. Si hay algún canal en el que quieras participar, haz clic en él. En unos segundos se abrirá una nueva ventana y a la izquierda verás los nicks de los participantes en el canal. Aparecerán los textos que escriben los diferentes usuarios en la ventana principal de ChatZilla. Si quieres decir algo, escríbelo en la casilla de texto inferior y pulsa **Intro**.
Además de la posibilidad de realizar charlas "comunitarias" y públicas con todos los participantes, puedes abrir charlas privadas con alguno de los demás usuarios del canal. Para ello haz clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre de la persona correspondiente y selecciona **Abrir charla privada**. Si el contrario acepta, podrás hablar con él o ella de forma que nadie más vea lo que os escribís. Como puedes ver, ChatZilla abre cada canal en una pestaña independiente, de modo que puedes tener varias conversaciones abiertas de forma simultánea. Si quieres abandonar uno de los canales, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la pestaña y selecciona la entrada **Salir de #nombre-del-canal** y abandonarás ese grupo de conversación. Para salir del servidor cierra ChatZilla o emplea la entrada **Desconectar de nombre-del-servidor** del mismo menú.
Si has seguido todos los pasos habrás visto que esta suite integra herramientas que se utilizan a diario. Y además, es gratuita.



Los nicks

En los chats de Internet no se suelen utilizar los nombres reales (si no quieres) por preservar tu intimidad. Por ello todo el mundo lleva un apodo, llamado nickname en inglés y que abreviado se queda simplemente en nick. En ocasiones puede ocurrir que el nick que hayas elegido ya esté ocupado por alguien en el servidor. Puede haber varios miles de personas chateando de forma simultánea y la probabilidad de que los nicks más habituales (superhéroes, personas famosas, etc.) estén ya elegidos es muy alta. Así que ten siempre dos o tres nicks "de repuesto" a mano, por si acaso.



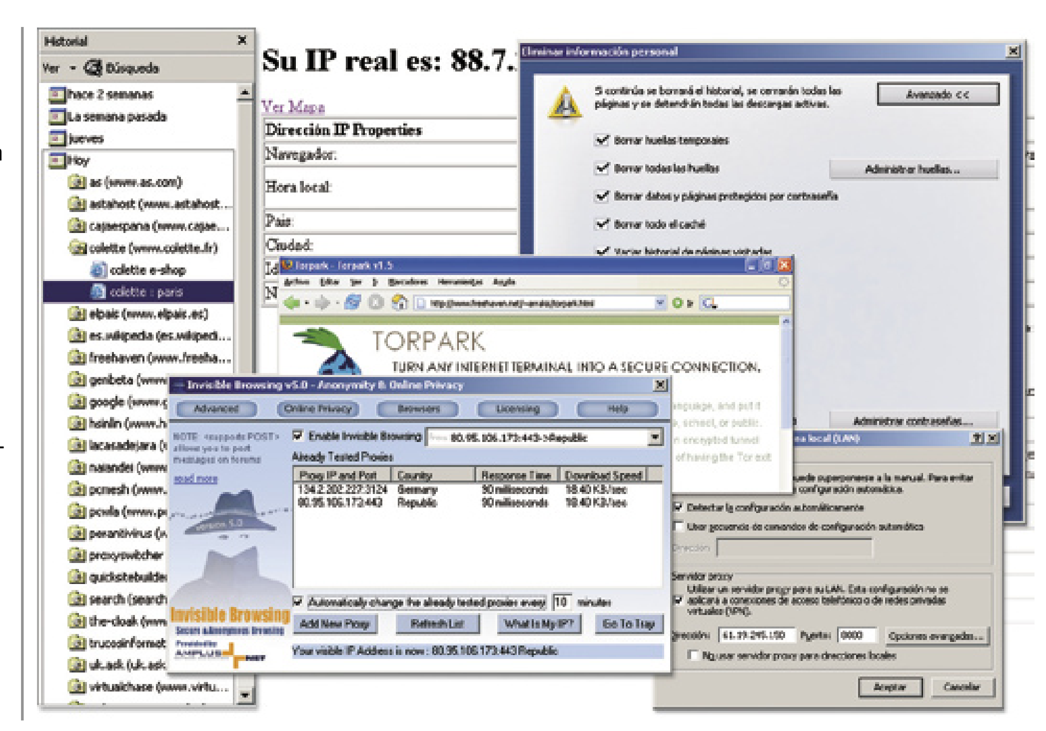
Borra tus huellas del PC y conéctate a Internet de forma anónima

Navega sin dejar ningún rastro

Si a las comunicaciones poco seguras le sumas que cada vez que te conectas a Internet dejas a la vista tu dirección IP y no tienes miedo de ir rellenando formularios en las webs, es posible que en la Red circule más información sobre ti de lo que podrías llegar a pensar. Te enseñamos cuál es la mejor forma de eliminar esos rastros.

Seguro que tienes motivos para pensar que alguien ha entrado en tu ordenador sin tu permiso. Sin embargo, todos esos riesgos son tan previsibles como prevenibles. Por un lado, está todo lo que tú mismo puedes hacer en tu equipo para no dejar huella de por dónde has estado navegando, qué sitios has visitado y que, así, la posibilidad de que espíen tu actividad online quede muy reducida. Cookies, archivos temporales, historial de navegación… todo se convierte en buena información para los que saben sacar el mejor partido de ella.

Por otro lado, te puedes encontrar con que la Red es un inmenso océano, pero ¡ojo! no te confundas, todo el que sale a navegar lleva estampado en la "frente" un número que le identifica: la IP (Internet Protocol). Si eres capaz de maquillarla, esconderla o cambiarla, serás capaz de pasar al anonimato. Si utilizas la misma IP que muchos otros la posibilidad de que sepan quién eres, desde dónde te conectas, cuál es tu equipo, cuál es tu email o cómo te llamas se va reduciendo. Ahora plantéate esto: ¿quieres que alguien sepa qué es lo que haces en Internet? Si tu respuesta es no, aquí te decimos qué puedes hacer para evitarlo.

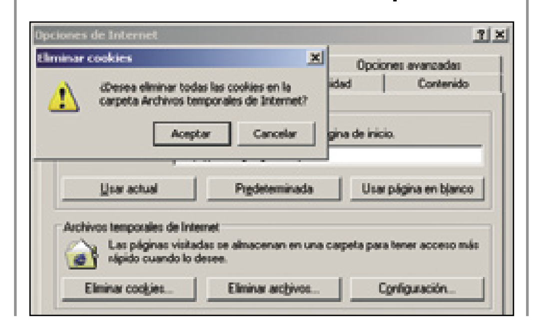


1 Elimina tu rastro en el PC

Para navegar de forma segura tienes que contar con medidas para que ningún programa espía pueda conseguir información de tu ordenador. Para ello tienes que llevar a cabo una serie de acciones que sirven de protección y, al mismo tiempo, de mantenimiento para tu equipo. En determinados casos es cierto que navegas por sitios en los que el nivel de personalización es tal que es imprescindible que sepan quién eres y cuáles son tus gustos. Sin embargo, la mala utilización de este tipo de datos pueden conllevar serios inconvenientes para que puedas navegar de forma adecuada.

1.1 Acaba con las cookies

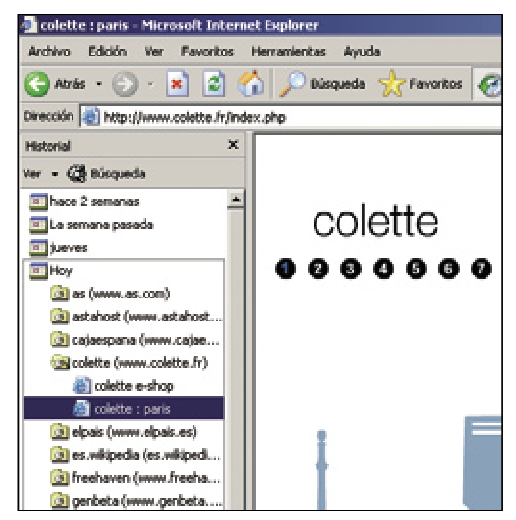
Una "cookie" es un fragmento de información que una página web almacena en tu disco duro para que cuando vuelvas a visitar esa misma web, te "reconozcan" y puedan ir trazando un perfil sobre tus preferencias. Son muy útiles en el caso de que tengas que hacer registro en una misma web cada vez que entres. Sin embargo, éste no es el único uso y ciertas empresas tratan de conseguir información de los usuarios de ciertas webs mediante estas cookies, por lo que se produce un problema de privacidad. Si eres usuario de Internet Explorer lo mejor que puedes hacer es ir al menú **Herramientas**, **Opciones de Internet** de tu navegador. Una vez allí en la pestaña **General** existe la posibilidad de eliminarlas de un plumazo. En el segundo apartado **Archivos temporales de Internet** puedes presionar sobre el botón **Eliminar cookies…** y luego hacer clic sobre **Aceptar**. Si te sitúas en la pestaña de **Privacidad** la barra de selección del **Nivel de privacidad** te da pistas sobre el tipo de cookies que puedes permitir en tu PC y las que puedes rechazar directamente.



1.2 Gestiona el Historial de Internet Explorer

Existen más motivos por los que tienes que realizar un cierto mantenimiento en un equipo informático. En muchas ocasiones es útil ir dejando tu rastro de los sitios que visitas en Internet porque sirve para revisarlos en el futuro. Sin embargo, cuando el equipo es de varios usuarios o se trata de un equipo público, lo mejor es que





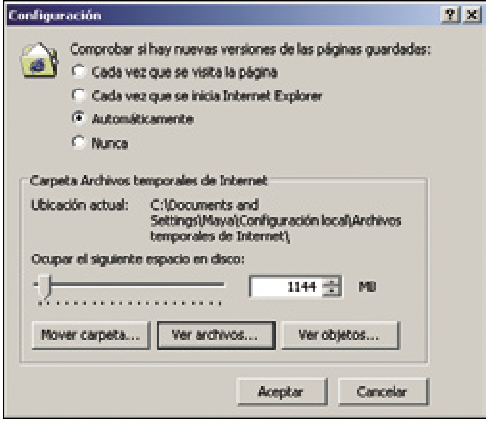
elimines cualquier tipo de huella de por dónde has estado navegando. En el caso de contenidos privados (cuentas bancarias, billetes de avión, álbumes de fotos privados, etcétera) puedes llegar a comprometer la privacidad del sitio al dejar una señal de cómo y cuándo realizas tus visitas a esa web, o desde qué equipo. Para eliminar rastros, Internet Explorer también habilita una herramienta de gestión del **Historial** dentro del menú **Herramientas**, **Opciones de Internet** y en



la pestaña **General**. El último de los apartados se denomina **Historial** y en él puedes limitar el número de días que se guardan las páginas en el **Historial** de 0 a 999 días. Justo al lado de esta opción puedes borrar todos los registros con sólo presionar un botón **Borrar Historial**. Con este gesto, además, borrarás todas las direcciones que se van almacenando en la barra de direcciones. Si sólo quieres borrar un registro del Historial lo que tienes que hacer es abrirlo con **Control + H** o pulsando sobre el icono del reloj con una flecha hacia atrás en el tiempo que abre una nueva ventana. En el Historial puedes clasificar los sitios visitados por fecha, sitio, los más visitados o el orden de los visitados en el último día. Algunos de los sitios pueden tener varios registros y los puedes expandir. Seleccionas el sitio del que quieras eliminar el registro, pulsas el botón derecho del ratón encima de éste y seleccionas la opción **Eliminar**.

1.3 El rastro oculto de la navegación

Existen más rastros de tu navegación. Un montón de archivos temporales que los navegadores necesitan que te descargues; nunca más se vuelven a utilizar y no suponen más que un estorbo en tu disco duro. Para eliminarlos en Internet Explorer está la herramienta **Eliminar archivos** dentro de la pestaña **General** de **Opciones de Internet**, en el menú **Herramientas** del navegador. Además, existe la posibilidad de que configures a tu gusto esta recopilación de archivos para que ocupe más o menos espacio de tu disco duro o haga



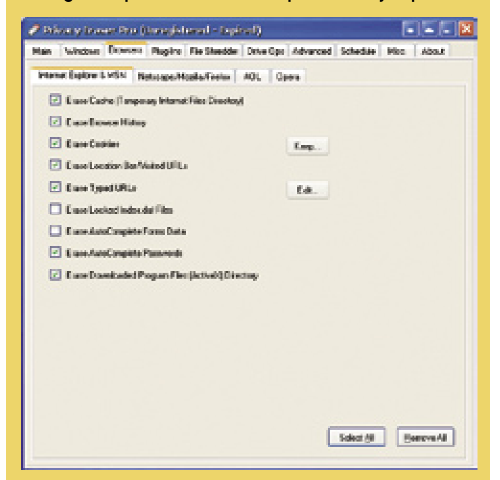
una serie de comprobaciones periódicas si lo necesitas. De hecho existe una carpeta que está enteramente dedicada a almacenar todos estos residuos de la navegación que, seguro, en más de una ocasión pueden sacarte de un aprieto y sirven para cargar con mayor rapidez las páginas que sueles visitar con asiduidad, pero que por lo general son "basura" en tu PC. Si presionas sobre el antes mencionado botón **Eliminar archivos** esa carpeta se vacía. Pero hay quien prefiere hacerlo a mano y para eso tienes que ir al directorio de tu disco duro, pongamos que es C:, pues sería **C:\Documents and Settings\(tu usuario)\Configuración local\Archivos temporales de Internet**. Allí puedes hacer y deshacer a tu gusto ya que no son archivos que puedan ocasionar pérdidas en otros programas importantes del equipo.

1.4 Firefox: borra tu huella

Si eres usuario de la última versión de **Mozilla Firefox** (la 1.5), existe una utilidad que sirve para navegar sin dejar ningún rastro en el ordenador. Ve al menú **Herramientas** y entre las últimas opciones encontrarás la de **Limpiar infor-**

Privacy Eraser: limpia tu PC

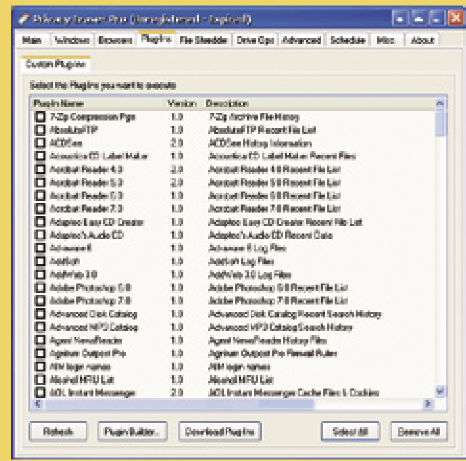
Existen multitud de programas que sirven para realizar una limpieza más a fondo de todo lo que vas descargando de Internet y se va almacenando de forma temporal en tu PC. Uno de ellos es **Privacy Eraser** cuya versión de prueba la puedes descargarla de **www.privacyeraser.com**. Una vez descargado e instalado siguiendo los pasos del asistente, lo ejecutas y desde la pantalla de presentación puedes tener acceso a una limpieza rápida pulsando **Quick Clean**. Sin embargo, la profundidad del producto la puedes encontrar navegando por las diferentes pestañas, ya que no

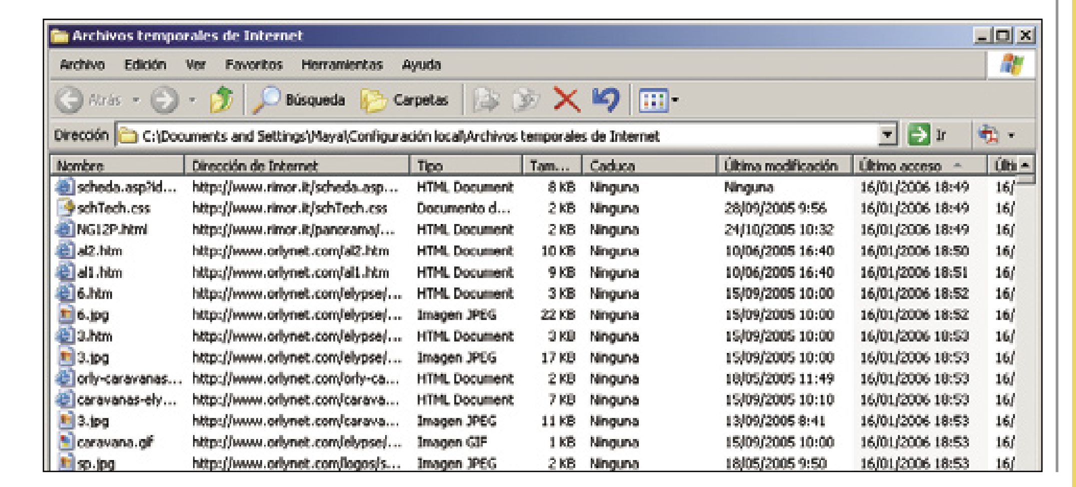


sólo vas a poder eliminar "basura" generada por los navegadores en forma de cookies o archivos temporales, también vas a poder deshacerte de todas las descargas de plugins que luego se instalan y cuyo ejecutable sólo sirve para ocupar

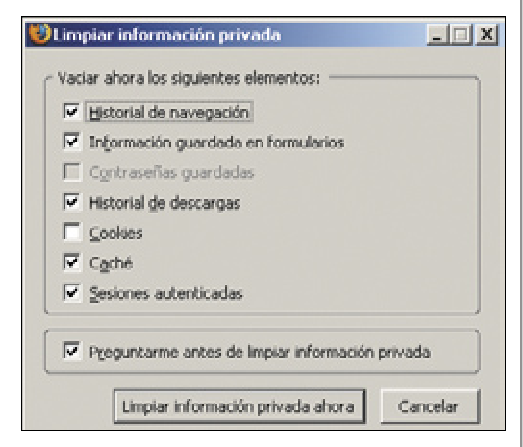


espacio en tu disco duro. **Privacy Eraser** posibilita realizar algunas automatizaciones de los procesos de limpieza pudiendo marcar unas fechas periódicas para que se realice dicha tarea o un día en concreto del calendario.





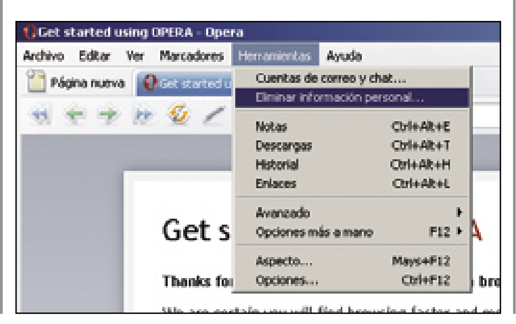
mación privada, cuyo atajo es **Control + Shift + Suprimir.** Si presionas sobre ella se abrirá un cuadro de diálogo en el que puedes marcar o no



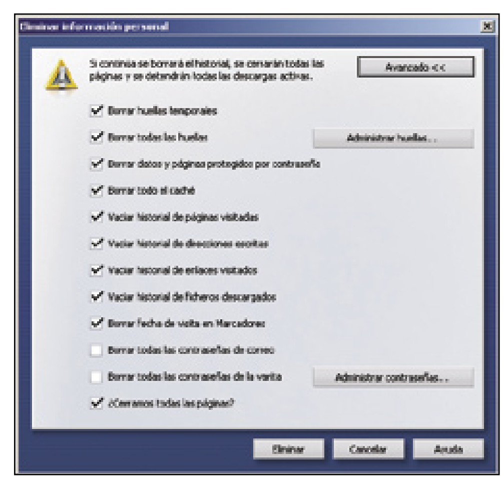
que el navegador borre tu rastro en diferentes apartados: Historial de navegación, Información guardada en formularios, Contraseñas guardadas, Historial de descargas, Cookies, Caché y Sesiones autenticadas.
Pero no son éstas las únicas opciones. Si, además, quieres que se elimine cualquier rastro de tu navegación cada vez que cierres Firefox también puedes hacerlo. Para ello dirígete a **Herramientas**, **Opciones**. Aquí se abrirá una ventana en la que debes dirigirte a la pestaña **Privacidad**. En la siguiente ventana pulsa sobre el botón **Parámetros**. Se abrirá un cuadro de diálogo igual que el anterior pero que incluye la opción **Limpiar información privada al cerrar Firefox**. Márcalo y se eliminará la información sobre los sitios por los que has navegado.

1.5 Opera protege hasta tus contraseñas

El navegador **Opera** también te ofrece esta posibilidad sin tener que descargar ningún plugin adicional. Además, cuenta con una versión avanzada en la que puedes controlar parámetros que afectan a la privacidad de tu ordenador, o del que estés utilizando en ese momento. Por un lado la gestión de las cookies, pues puede que te interese dejar algunas activas; por otro tienes la posibilidad de que las contraseñas que vas introduciendo en diferentes webs queden activas.
Para desplegar este menú tienes que presionar



sobre **Herramientas**, **Eliminar información personal...** De esta manera puedes hacer clic sobre el botón **Eliminar** y acabar con los elementos que tengas seleccionados de una sola vez. Si presionas sobre el botón **Avanzado** puedes pro-



fundizar en esta configuración y determinar si lo que quieres eliminar son: las cookies, que aquí se llaman "**huellas**" y que pueden ser temporales o no; los datos de las páginas protegidas por contraseña; todo el caché; el historial de páginas, de direcciones, de enlaces, de ficheros descargados, la fecha de visita en los Favoritos; y las contraseñas.

2 Navega de forma anónima

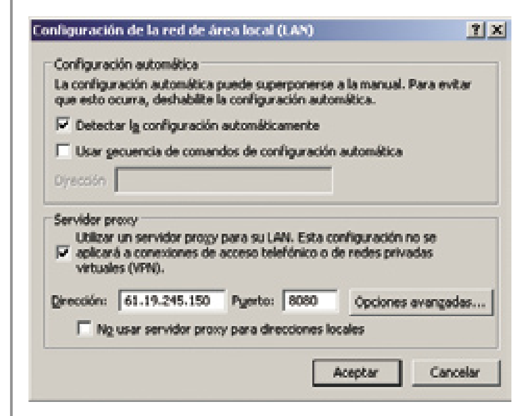
Otra cosa es que tú no quieras dar pistas de quién eres, desde dónde te conectas o con qué máquina lo haces. Porque todos esos datos son más que transparentes en cualquier comunicación a través de Internet. Sin embargo, existen diversos mecanismos con los que puedes ocultar tu identidad, hacerla pasar por otra o, simplemente, llevarla lejos y hacerla irreconocible. Son diversos métodos para conseguir navegar de forma anónima y, de esta forma, no dar a conocer datos que puedan comprometer tu identidad en determinadas situaciones.

2.1 Servidores de anonimato: Anonymizer

El método más sencillo para poder navegar de forma anónima es utilizar lo que se llaman "servidores de anonimato". Se trata de unos redireccionadores de navegación que lo que hacen es actuar como puente entre el servidor del sitio al que quieres ir y tu máquina. De esta forma tu ordenador sólo va a "verse la cara" con el servidor anónimo y será éste el que se encargue de enlazar con el sitio al que quieras ir.
El resultado es que se produce una navegación exactamente igual que la que conseguirías directamente desde tu PC, pero con la seguridad de que se está produciendo un enlace anónimo que no permite la transmisión de datos personales.
Por supuesto existen inconvenientes como que la navegación se hace algo más lenta y, sobre todo, que no puedes saber si el servidor de anonimato al que te estás conectando está tratando de obtener información sobre ti ya que lo que haces con esa conexión es un acto de absoluta fe en la buena voluntad de aquellos que han creado dichos servidores.
Uno de los ejemplos más claros de estos servidores es el que puedes encontrar en la página web **www.anonymizer.com**. Su utilización es muy básica. Consiste en una barra de exploración situada en la parte superior derecha en la que introduces la dirección que quieres visitar y presionas sobre **Go**. Una vez que haces clic verás cómo en la barra de direcciones del navegador aparece una construcción como **http://anon.free.anonymizer.com/http://** (y el título de la web a la que quieres entrar). En ciertas ocasiones **Anonymazer** recibe peticiones de información personal del usuario pero, como no puede ofrecerla, la página es imposible de abrir.

2.2 Configura un servidor proxy en Internet Explorer

La siguiente forma hay que advertir que es parcial. Lo que esto quiere decir es que cookies, applets e incluso virus pueden seguir llegándote con toda normalidad, sin embargo tu posición geográfica está a salvo detrás de un **Servidor proxy**. Esto es porque existe un programa o dispositivo que realiza una acción en lugar de otro. En este caso la acción es la de acceso a Internet.
Por lo general no puedes utilizar servidores proxy de otros proveedores porque te deniegan el acce-

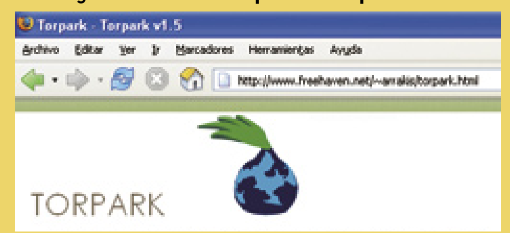


so, pero en ocasiones te vas a encontrar con que determinados proxies están mal configurados o están abiertos intencionadamente. De esta forma se convierten en proxies públicos a los que cualquiera puede conectarse y utilizarlos para el acceso a Internet. Para localizarlos lo único que hace falta es que hagas una búsqueda en Internet. Aunque no siempre es necesario. Si utilizas un solo equipo de tu red local para realizar las conexiones a Internet, el resto de equipos que utilicen ese servidor proxy van a estar ocultos y van a ser totalmente anónimos de cara al exterior.



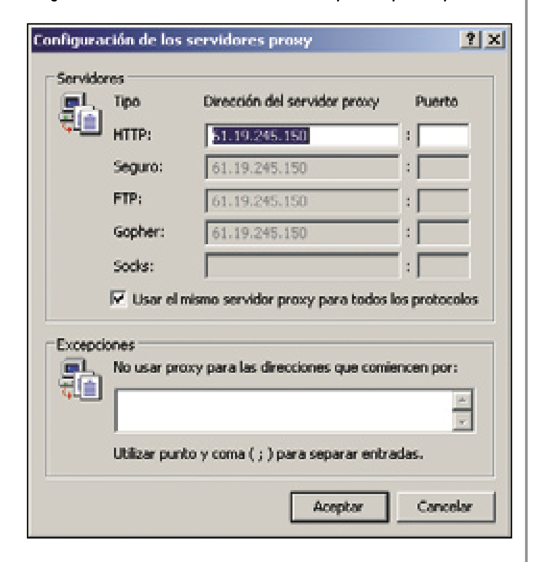
Torpark

La posibilidad de navegar de una forma segura se complica cuando dejas tu equipo en casa, en el trabajo… y tienes que navegar desde un equipo sobre el que no tienes control. **Torpark** se convierte en una solución ya que se trata de la combinación de **TOR** (un sistema de comunicaciones anónimas basado en una red de túneles virtuales) con el navegador Firefox. Todo ello bien comprimido en un solo archivo ejecutable que ocupa aproximadamente **8 MB**. Lo que tienes que hacer es meterte en la página web **www.freehaven.net/~arrakis/torpark.html** y descargar la versión en **Español de España**. Una vez



la hayas descargado es tan simple como que hagas doble clic sobre el archivo ejecutable y se iniciará el navegador. Lo que te puede aportar este software es una garantía de privacidad a la hora de conectarte desde cualquier sitio. Lo mejor de todo es que, por un lado te permite realizar una conexión saltándote los límites marcados por el administrador de esa red (ya que estás conectándote desde un navegador externo del que sólo tú tienes control) y, por otro, estás impidiendo ser visto por nadie ya que el sistema TOR ya viene implementado para que la navegación sea anónima mediante un sistema que encripta las comunicaciones en un túnel entre tu ordenador y, al menos, otros tres ordenadores en todo el mundo. Además, por su escaso tamaño, Torpark se ha convertido en una posibilidad móvil para garantizarte la comunicación desde países con ciertas restricciones, desde el trabajo, el ordenador de tu hermano mayor o, simplemente, para asegurarte de que nadie sepa nunca qué haces en Internet, cómo te conectas, con quién hablas…

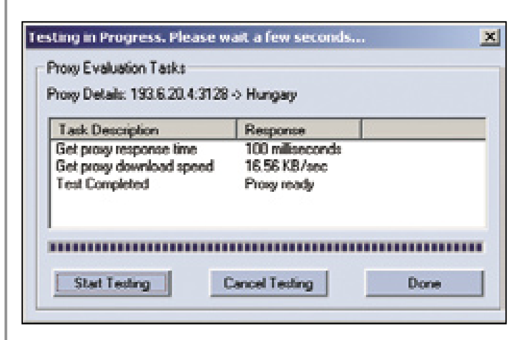
La configuración en Internet Explorer es muy sencilla. Tienes que ir a **Herramientas**, **Opciones de Internet** y allí a la pestaña **Conexiones**. Presiona **Configuración de LAN**, y en la parte de **Servidor proxy** activa la casilla e introduce los datos que te han proporcionados acerca del proxy: una dirección http y un puerto a través del que se hace la conexión. En la configuración avanzada puedes ir dando el nombre de un proxy distinto en función del tipo de comunicación que vayas a establecer, sea ésta http, https, ftp,..



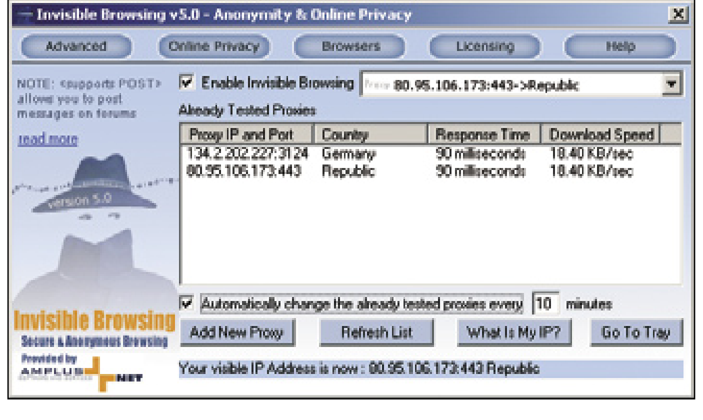
El hecho de navegar utilizando un proxy lo que consigue es conectarte a Internet a través de un servidor que no da a conocer tu localización exacta y, por lo general, se seleccionan proxies que están no sólo fuera de tu propio país, sino fuera de tu continente, en algún lugar lejano.

2.3 Navegación invisible

Si entras en la web **www.amplusnet.com** puedes encontrar un enlace a **Invisible Browsing**. Se trata de un programa que permite la "navegación de forma invisible", es decir, de forma anónima. Esto se basa en esconder, cambiar o enmascarar la IP de tu equipo. Uno de los métodos que utiliza es, sin tener que toquetear nada en la configuración de Internet Explorer o el navegador al que estés hecho, navegar de forma anónima utilizando proxies que actúan como servidores de anonimato. Además, una de las peculiaridades de Invisible Browsing es la capacidad de estar cambiando constantemente de forma automática. De esta forma el anonimato está garantizado y la posibilidad de ser localizado por software espía es más remota.



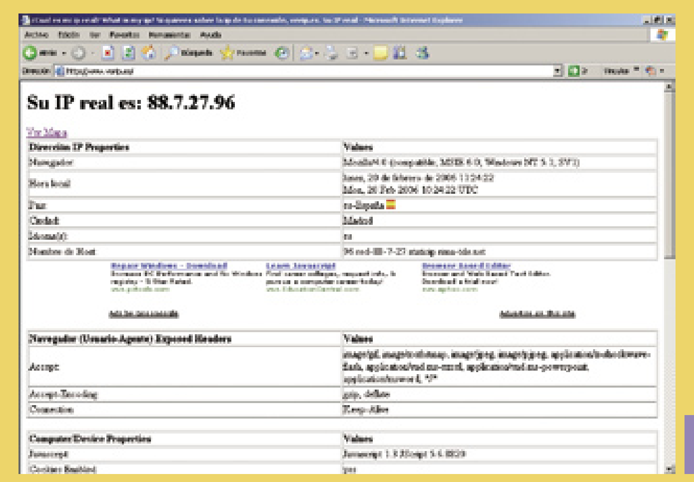
La descarga de la versión de prueba es de la misma web y la instalación muy simple. Una vez lo tienes instalado, lo primero que tienes que hacer es ir a la pestaña que está junto a la casilla en blanco y desplegar la lista de proxies disponibles. Selecciona uno y comienza el test con **Start test**. Si el Proxy está disponible y activo supera el test con facilidad, si no se quedará tratando de conectar. Elige uno o varios proxies y confecciona una lista con la que el software pueda realizar sus cambios automáticos de vez en cuando. Habilita **Invisible Browsing** con la casilla superior y el cambio será automático en la casilla inferior. Con eso te garantizas una navegación anónima en la que sólo tienes que estar pendiente de refrescar los proxies y asegurarte de que funcionan con normalidad. El software te permite que configures tus navegadores habituales con un solo clic. Además el propio software cuenta con la posibilidad de que borres el rastro que hayas generado en el propio equipo, para eso tienes que presionar a la opción **Online Privacy**.



Lo que saben de ti

Existe una gran cantidad de información disponible sobre tu ordenador gracias al uso que haces de los navegadores y de las páginas web que visitas. Si nunca te ha preocupado el tema de mantener el anonimato en tu navegación es posible que ni siquiera sepas que con sólo introducir la dirección de la web **www.cualesmiip.net** puedes obtener un montón de información sobre tu propio equipo. Para empezar la dirección IP, en segundo lugar te dicen si navegas o no a través de Proxy. Saben qué fecha y hora tiene tu ordenador de forma local, y cuál es al fecha y hora del sistema. Y saben hasta con qué nombre de usuario te estás conectando. Otros datos que las webs suelen guardarse de tu equipo son el navegador que utilizas para realizar la conexión o el sistema operativo de tu máquina, el país desde el que te conectas o el idioma en el que tienes configurado el sistema.

Otras páginas web que te sorprenderán con la cantidad de datos que te ofrecen sobre tu propio ordenador son **www.verip.es** o **www.wilkinsonpc.com.co/soporte/infoconexion.html** desde la que puedes ver hasta con qué resolución de pantalla estás trabajando, la calidad del color o si admites cookies o no.



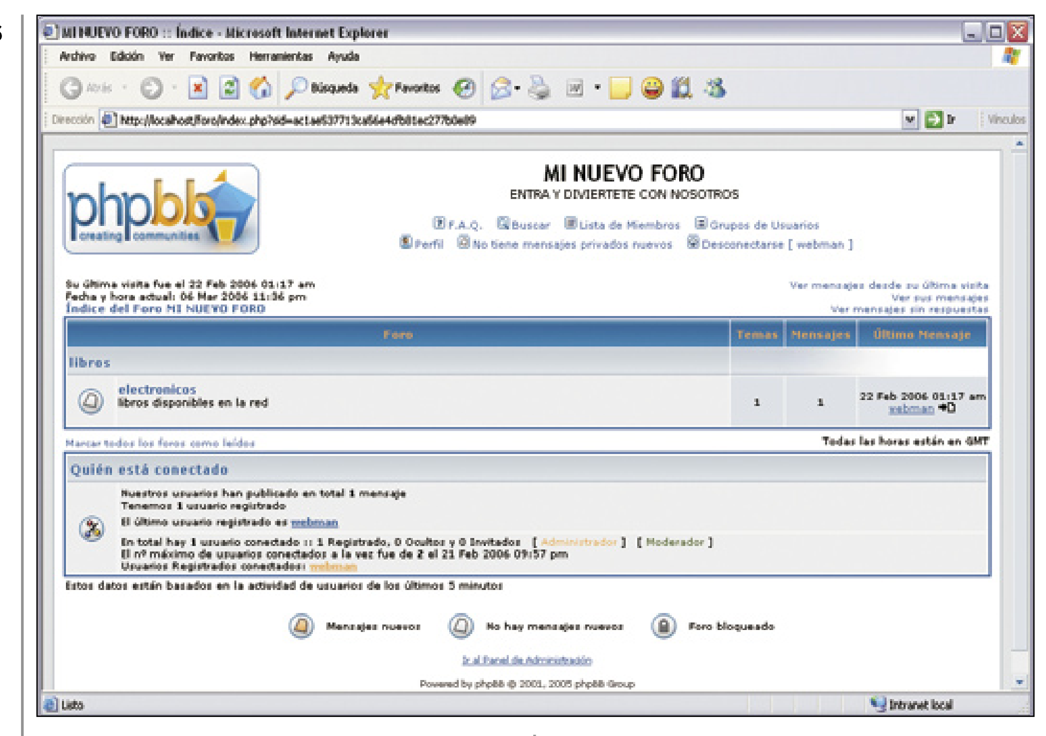
Con el programa gratuito phpBB

Instala y administra tu propio foro

Incluido en el CD
EJERCICIO

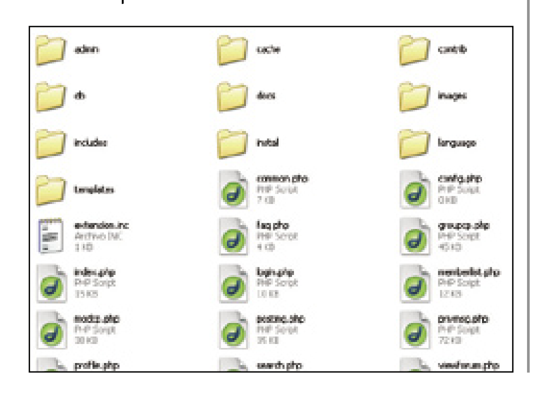
Si buscabas un buen sistema de foros para tu página web, con la aplicación de software libre phpBB podrás instalar y configurar el tuyo propio de forma sencilla. Además de ser un programa potente es totalmente personalizable y no necesitas tener conocimientos de diseño o programación para configurarlo.

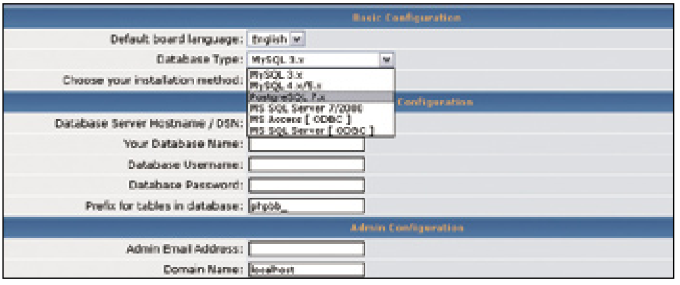
Una de las razones por las que muchos usuarios entran en Internet es la existencia de foros. Estos foros, también conocidos como foros de mensajes o foros de discusión, son aplicaciones web que dan soporte a discusiones en línea.
Un sitio web con un foro resulta muy atractivo e interesante para el internauta ya que puede dejar preguntas, respuestas, opiniones, etc., a otros usuarios; o simplemente entra para leerlo y encontrar solución a un problema o resolver una duda. En este sentido, phpBB es uno de los foros más completos y de uso gratuito existente en la Red. Su interfaz intuitiva y su facilidad de instalación/creación por parte del administrador, además de su completo panel para gestionarlo, le convierten en un foro que cualquier usuario encontrará divertido para pasar el tiempo en Internet. Descúbrelo por ti mismo en estas páginas.



1 Instala el foro

En primer lugar descomprime el fichero zip **phpBB-2.0.19.zip** que contiene el foro y que te adjuntamos en el CD de la revista. Al descomprimir el archivo y entrar en la carpeta te aparecerán todos los archivos que contiene.
Selecciónalos todos y cópialos a tu carpeta del servidor, y si tienes un sitio web súbelos a una carpeta y llámala, por ejemplo, **foro**. En este caso la aplicación se instalará en un servidor local pero el funcionamiento será el mismo. Tan sólo debes usar, en los pasos que te indiquemos, en vez de **localhost**, tu dominio, es decir, **www.tudominio.com/es/org**.
Una vez que hayas copiado los ficheros abre el navegador y dirígete a la carpeta **foro**.
Tal y como te mostramos en la imagen superior, automáticamente verás en pantalla la página donde deberás rellenar los datos para poder continuar el proceso de instalación. Pero antes de nada recuerda que el foro phpBB sólo podrá funcionar si tienes una base de datos con la que interactúe y pueda guardar, recuperar, etcétera, los datos. Como verás en la lista desplegable **Database Type**, puedes usar distintas bases de datos (**MySQL 3.x, MySQL 4.x/5.x, PostgreSQL 7.x, MS SQL Server 7/2000, MS Access [ODBC], MS SQL Server [ODBC]**) y versiones de las mismas. Para la instalación vamos a utilizar **MySQL 3.x**, y los pasos serán exactamente iguales si instalas una versión superior o base de datos distinta.

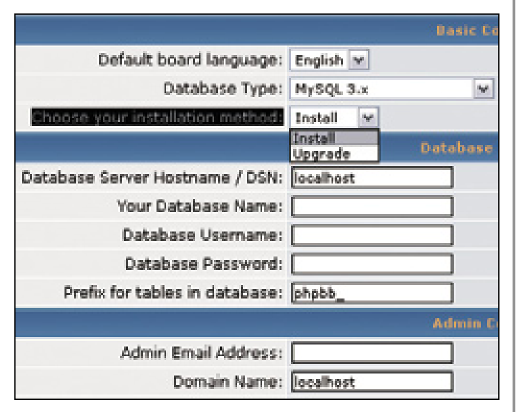




1.1 Configura la aplicación

En este punto vamos a configurar el formulario de instalación que anteriormente te hemos mostrado en la imagen. El primer campo del formulario es **Default board language**. Deja tal y como está seleccionado la opción **English** ya que una vez que lo tengas todo funcionando te comenta-

remos cómo añadir nuevos lenguajes y ponerlo en español. A continuación, en la opción **Database Type** deja **MySQL 3.x** porque trabajeroms con él a lo largo del artículo.
En cuanto al campo **Choose your installation method** debes indicar qué es lo que se va a realizar. Como es la primera vez que se va a instalar el foro deja seleccionada la opción **install** (también se podría seleccionar **upgrade** en el caso de tener una versión ya instalada y querer simplemente actualizarla).



Todo lo explicado hasta ahora forma parte del formulario de **Basic Configuration**, es decir, todo lo básico para que el foro pueda funcionar. Únicamente quedaría por rellenar los campos correspondientes a **Database Configuration** (datos de la base de datos que se van a usar) y los del apartado **Admin Configuration** (Configuración del administrador). Con lo que en el apartado **Database Configuration** rellena los campos de la siguiente manera:

- **Database Server Hostname / DSN: localhost** (siempre será esta configuración aún estando en un dominio web trabajando o hosting).
- **Your Database Name: miforo** (el nombre de la base de datos que vayas a utilizar).
- **Database Username: dios**
- **Database Password: ****** (El password de tu base de datos).
- **Prefix for tables in database: phpbb_** (prefijo que quieras utilizar para identificar las tablas pertenecientes al foro dentro de tu base de datos).

En cuanto al último apartado, **Admin Configuration**, la configuración de sus opciones son:

- **Admin Email Address:** escribe el email para que te lleguen los correos como administrador. Por ejemplo: admin@unsitioweb.com
- **Domain Name:** si tienes un dominio propio puedes poner **www.loquesea.com** En este caso conservaremos localhost y más adelante ya lo modificaremos.
- **Server Port y Script path:** conserva sus valores tal y como vienen por defecto.
- **Administrator Username:** elige un nombre de administrador. Por ejemplo: webman
- **Administrator Password:** elige una contraseña para ese nombre de usuario.
- **Administrator Password [Confirm]:** confirma la contraseña que has puesto en el campo anterior.

Una vez completadas todas las opciones y antes de pulsar en **Start Install** revisa que todo lo que has puesto está correcto.

Cuando esté revisado pulsa el botón para avanzar. Si todo ha ido bien deberá aparecer una página de bienvenida.
En caso contrario, si te aparece, por ejemplo, algún error como que la base de datos no existe pulsa atrás en tu navegador y revisa los datos de la base que has introducido.



Después de pulsar en el botón **Start Install** y con todo correcto, te saldrá una nueva ventana con el siguiente mensaje: **Please ensure both the install/ and contrib/ directories are deleted**
Tal y como indica el mensaje, hay que borrar dos directorios dentro de la carpeta **foro**. Uno es el directorio **install** y el otro **contrib**, que al borrarlos evitarás que por causa externa o por equivocación se vuelva a ejecutar la instalación y se dañe el sitio.
Una vez eliminados dirígete de nuevo a la página que mostraba el error y actualiza el navegador, y así verás cómo sale ya la página de entrada al foro donde podrás introducir el nombre de usuario y el password. Entra con tu **usuario** y **password** que habías creado para administrar el sitio.
Observarás cómo quedó el foro y también que hay un tema añadido por defecto de prueba llamado **Test Forum** (si en este paso te aparece de nuevo la acción de tener que introducir el password no te preocupes, es como medida de seguridad del administrador).

pero cuando llegues a la llamada **lang_spanish** cópiala, pero en vez de pegarla en ese directorio dirígete a la carpeta **themes** y dentro de la carpeta **subsilver** pégala tal cual. La ruta concreta en este caso sería **C:\apache\htdocs\foro\templates\subSilver**.
Ahora ya estaría todo añadido y se podría configurar el sitio web en español, por lo cual vuelve a la página del navegador donde te habías quedado anteriormente y en la parte inferior de la página pulsa en el enlace que pone **Go to Administration Panel** para dirigirte al panel de administración.
En la parte izquierda del menú pulsa dentro del

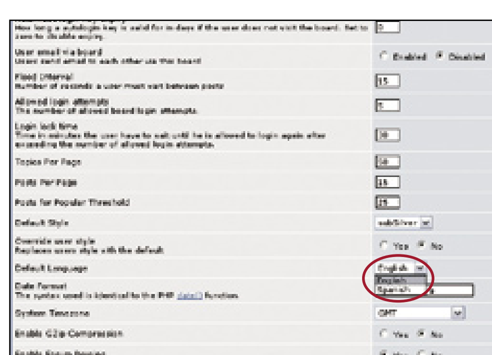


grupo **General admin.** y en **Configuration**, en la ventana derecha, selecciona de la opción **Default Language** el idioma **spanish**.



1.2 Instalación del pack en español

Antes de ver el funcionamiento del foro y cómo se administraría, debes añadir el idioma español para el sitio. Incluido en el CD de la revista verás dos archivos comprimidos: **lang_spanish.zip** y **subsilver_spanish.zip**.
El primer archivo corresponde a los textos en español del foro, y el segundo corresponde a las imágenes del **theme**, por defecto **subsilver** (apariencia del foro) donde se muestran los textos en inglés.
Descomprime ambos ficheros en tu PC y seguidamente añádelos tal y como te vamos a indicar.
En primer lugar entra en tu directorio **foro**, ya sea navegando por el ftp con el cual trabajes o dirigiéndote al directorio de tu servidor local. En nuestro caso **C:\apache\htdocs\foro**. Verás que hay una carpeta que se llama **language**.
Copia la carpeta que has obtenido al descomprimir el fichero **lang_spanish.zip** llamada **lang_spanish** y pégala dentro del directorio **language**.
Posteriormente, haz el mismo proceso con la carpeta **subsilver_spanish.zip**. Verás que al hacerlo habrá muchas carpetas dentro de otras,

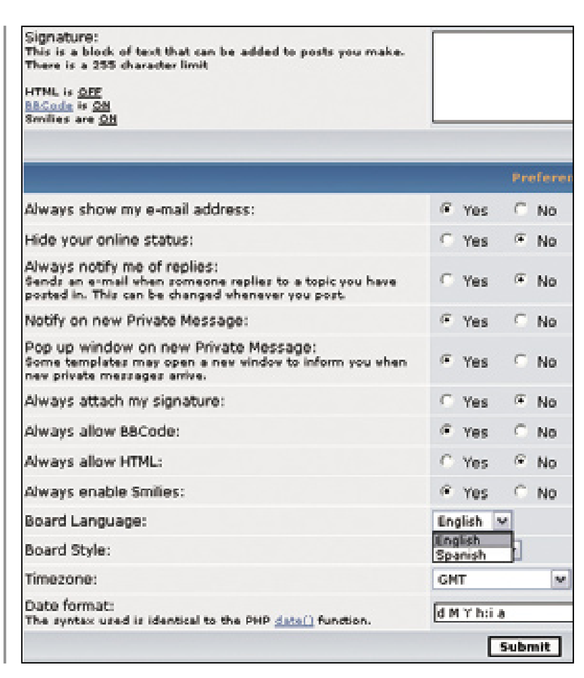


Cambia el tema de tu foro

Si quieres cambiar el tema de tu foro es muy sencillo. En la misma carpeta theme donde añadiste el idioma de las imágenes con texto de subsilver, entra en la carpeta (sin entrar en subsilver) y pega el directorio que contiene el mismo theme. Automáticamente si entras después al panel de administrador verás cómo en la lista desplegable de themes sale ya el nuevo que has añadido en el directorio.

Para terminar pulsa en **submit**. Una vez lo hagas no apreciarás los cambios, pues el sistema se verá en español cuando entres como un usuario normal (puedes crearte uno y probar dándote de alta simplemente en la página como cualquier navegante). Pero si deseas ver también el sitio en español, pulsa en la parte superior izquierda donde te aparece el logo de phpBB y cuando te salga la nueva página pulsa en **Profile** que te llevará a tu perfil personal para poder elegir el tema preferido, el idioma, etc., donde deberás seleccionar **Spanish** y posteriormente actualizar la página del navegador para ver los cambios sino te sale por defecto.





2 Administrar el foro

2.1 Funciones del Panel

Si vuelves al panel de control del administrador (el mismo donde antes cambiaste el idioma cuando se incluyeron los ficheros) podrás observar que cada grupo de menú pertenece a sus respectivos bloques.

ADMINISTRACIÓN

En este apartado hay tres menús básicos: Índice de Administración, Índice del Foro y Vista previa del Foro. El **Índice de Administración** te muestra las estadísticas del foro, las personas conectadas a él y la versión de la aplicación.

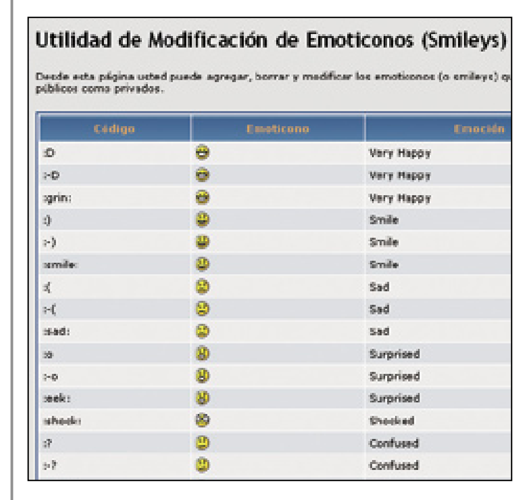
ADMINISTRACIÓN DE LOS FOROS

Engloba también tres opciones. En la primera, llamada **Administración**, se pueden añadir los nuevos foros y categorías que se quieran en el sitio. En la segunda, **Permisos**, se pueden gestionar los permisos para poder elegir si serán públicos, privados, etc.
Y la tercera opción, **Purgar**, su tarea será borrar aquellos temas publicados y que no tengan mensajes nuevos o actividad.

ADMINISTRACIÓN GENERAL

Contiene diversas opciones muy intuitivas:

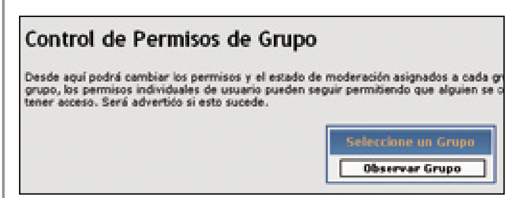
- **Copia de seguridad de la base de datos.** Para hacer backups del foro.
- **Configuración.** El menú donde se cambia el dominio, idioma, puertos, etc. Prueba a cambiar el dominio para que tu sitio web muestre el nombre de dominio, frase de bienvenida, etc., a tu gusto.
- **Correo masivo.** Para enviar correos a todos los usuarios del foro.
- **Restaurar bases de datos.** Se carga una base de datos que anteriormente se había salvado y quieres que esos datos vuelvan a ser visibles.
- **Emoticonos.** Para ver, añadir, modificar, agregar, eliminar, etcétera, los típicos iconos de caritas y demás.



- **Palabras censuradas.** Añadir o eliminar palabras que no quieres que se publiquen en el sitio web. Por ejemplo, frases ofensivas.

ADMINISTRACIÓN DE LOS GRUPOS

- **Administración.** Administrar grupos de usuarios.
- **Permisos.** Control de permisos sobre grupos.



ADMINISTRACIÓN DE LOS ESTILOS

- **Agregar.** Añadir nuevos estilos de color al foro.
- **Crear.** Crear nuevos estilos eligiendo cada color según el texto del foro, tablas, bordes, etc.
- **Exportar.** Gracias a esta herramienta se podrá exportar el estilo del foro que elijas para uso personal de plantilla.

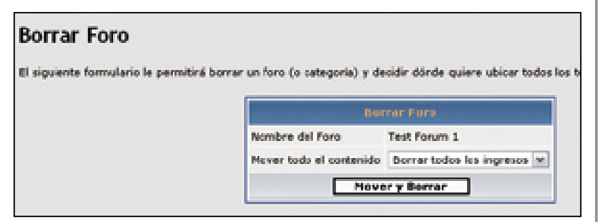
- **Administración.** Mediante este panel puedes agregar, quitar y administrar estilos (plantillas y temas) disponibles para tus usuarios.

ADMINISTRACIÓN DE LOS USUARIOS

- **Control de Exclusión.** Para administrar los usuarios excluidos, por IP y otros criterios, y evitar que vuelvan a entrar en el foro.
- **Deshabilitar nombres de usuario.** Muy útil para evitar que alguien se registre con un determinado nombre, por ejemplo, Webmaster.
- **Administración.** Para cambiar y editar usuarios y opciones de los mismos.
- **Permisos.** Para modificar el estado de moderación y permisos sobre usuarios.
- **Rangos.** Para agregar, modificar, eliminar rangos.

2.2 Añadir nuevos foros y categorías

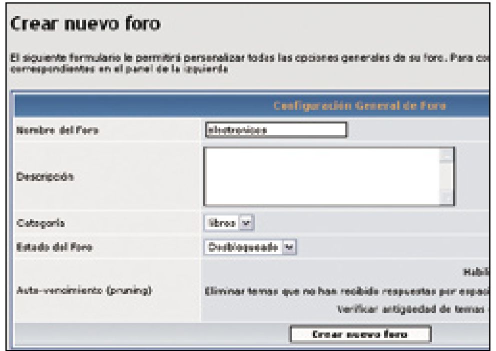
Anteriormente ya viste la pantalla donde se podían añadir nuevos temas, justamente en el menú **Administración de los foros**, opción **Administración**. Ahora borra el **Test forum** que viene por defecto. Para ello selecciona en el lado derecho la opción **Borrar**. Seguidamente te mostrará una nueva pantalla donde deberás seleccionar **Mover y borrar**.



Una vez eliminado el foro borra la categoría de la misma manera, ya que si no eliminas antes todos los foros que contiene no te dejará borrarla.

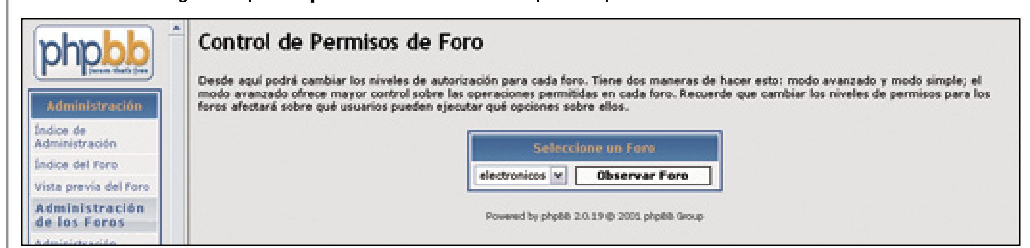


Ahora que no hay ni foros ni categorías escribe en el recuadro el nombre de la categoría, por ejemplo, **libros** y después pulsa en **Crear una nueva categoría**. Repite el proceso para añadir un nuevo foro dentro de esa categoría, por ejemplo, llámalo electrónicos y pulsa en **Crear foro**. Rellena a tu gusto los cuadros de descripción, el estado, etc. y luego pulsa de nuevo en **Crear foro**. Así es como debes ir añadiendo, editando y eliminando las categorías y foros de las mismas.



2.3 Convertir foros en privados

Si quieres un foro privado, dirígete al menú de administración y en la opción **Administración de los foros** elige la opción **permisos**. En el desplegable te aparecerán aquellos foros que hayas creado, en este caso tienes **electrónicos**. Pulsa en la opción **Observar**, ahora tendrás en pantalla una página que corresponde a la vista simple. Hay varias opciones (**público, registrados, moderadores**) y a su vez con la capacidad de ser (**ocultos**). Según sea la preferencia del administrador se pueden crear **públicos** (todo el mundo los ve y puede participar); **registrados** (si no eres usuario del web no puedes participar); **privados** (cuando quieres que solamente aquellos usuarios registrados que se autoricen puedan participar en dicho foro). Elije la opción **privado** y pulsa en **Enviar**. Aparecerá una pantalla confirmando el cambio. Créate un usuario registrándote desde la página principal despues de cerrar tu sesión como administrador y entra con esos datos. Si pulsas en el foro **electrónicos** verás que te salta un mensaje como muestra la imagen adjunta.





2.4 Habilitar usuarios para que accedan al foro privado

Ahora que tienes el foro de **electrónicos** en modo privado necesitas dar permisos a los usuarios que te interesen para que accedan. Puedes utilizar el que creaste para hacer la prueba de acceso en el punto anterior, en este caso nosotros habíamos creado uno llamado marimar y ahora le vamos a dar acceso al foro privado.



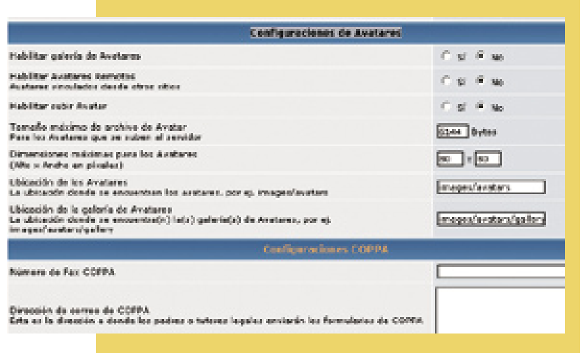
Cambia el título y descripción del foro

Si quieres cambiar el nombre y descripción de foro que sale por defecto (Your domain.com...), en perfil general cambia los valores de los campos **NOMBRE DEL SITIO** y **DESCRIPCIÓN DEL SITIO** por el que más te guste. El resultado sería:



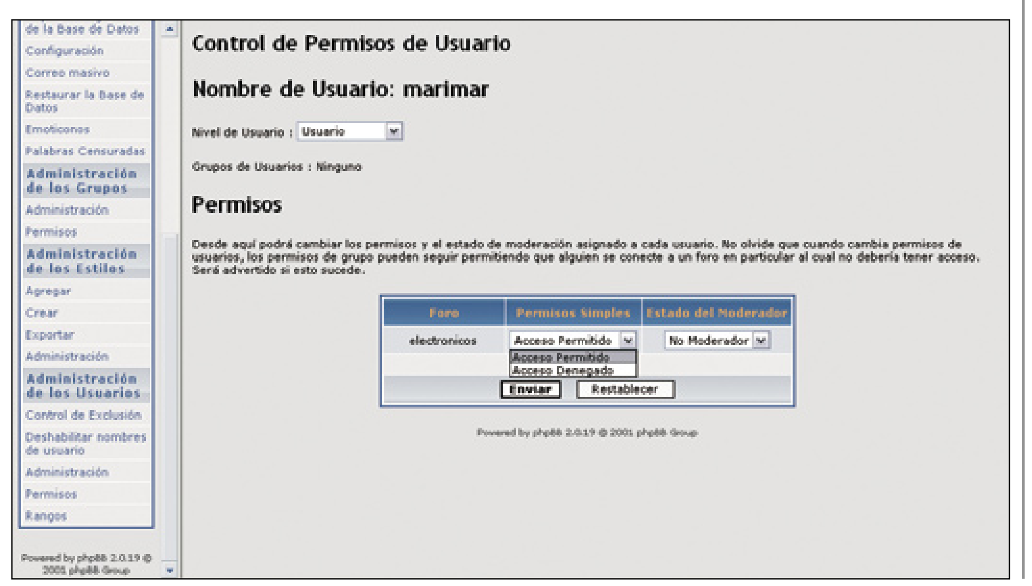
Avatares

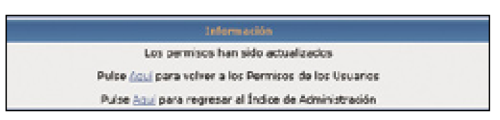
Un avatar es algo típico que se ve no solamente en los foros sino en libros de visitas, chats, etc. Consiste en una imagen que representa un estado de ánimo o icono con el cual se siente uno identificado y la elige para incluirla cada vez que deja un mensaje, o simplemente como imagen o icono de su perfil.
Para que los usuarios puedan usarlos recuerda habilitarlos en la configuración general. Marca la opción **Habilitar galería de Avatares, Habilitar**



Avatares Remotos. Te aconsejamos que no habilites avatares vinculados desde otros sitios para que no puedan subir avatares, pues podrías encontrarte que suban imágenes pesadas, aunque también puedes marcar qué peso máximo puedes permitir en tu carpeta **C:\apache\htdocs\foro\images** o la que corresponda en tu sitio web para poner las imágenes que te apetezca que sean avatares.

Para dar acceso a un usuario recuerda volver a introducir tu login de administrador si aún continuas en el que creaste de prueba. En el panel principal de administración, en el menú llamado **Administración de los usuarios** pulsa en la opción **Permisos** y escribe el nombre en el campo que te aparece del usuario que quieras, y seguidamente pulsa en **Observar**.





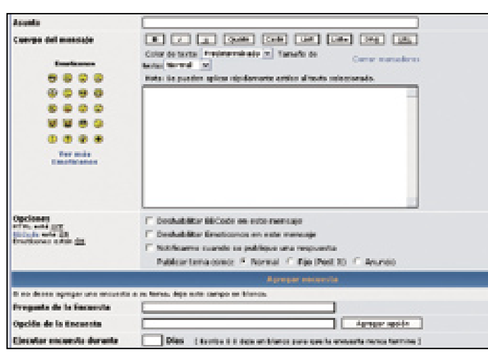
Selecciona **Acceso permitido** (esto se refiere a los foros privados).
Haz ahora la misma comprobación que antes, sal de la cuenta de administración y logeate



con la que te creaste para las pruebas y a la cual le has dado acceso para participar en el foro privado. Verás que al pulsar **electrónicos** te sale el contenido.

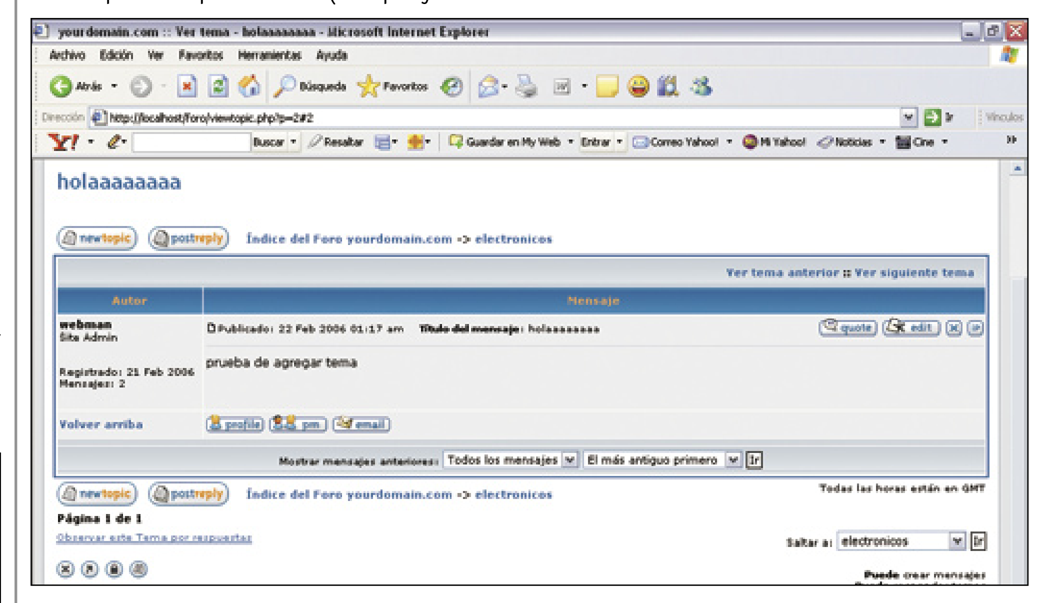
3 Dejar mensajes y respuestas en el foro

Seguramente ya habrás intuido cómo sería el funcionamiento básico del foro a la hora de publicar y responder mensajes. Pero de todas formas haremos una prueba de cómo se tendrían que publicar los temas y respuestas. Dirígete a la página principal del foro, pulsa en la nueva pantalla en **newtopic** (este botón no suele venir traducido) y podrás ver la pantalla donde añadir los mensajes. Escribe un asunto, un cuerpo, puedes elegir también emoticonos para mostrar, inluso también publicar una encuesta según cuanto quieras explorar las posibilidades de phpbb, que son bastantes. Una vez relleno pulsa **Enviar** o **Vista previa** si quieres ver cómo queda el resultado de lo escrito. Si te ha convencido pulsa **Enviar** y una vez publicado pulsa en la opción de volver para ver mensaje y verás tu mensaje ya publicado. Para responder a algún mensaje haz lo mismo. Pulsa en **Responder**, escribes y publicas. Como ves, todo muy fácil y sin tener conocimientos informáticos.



3.1 Personaliza el perfil

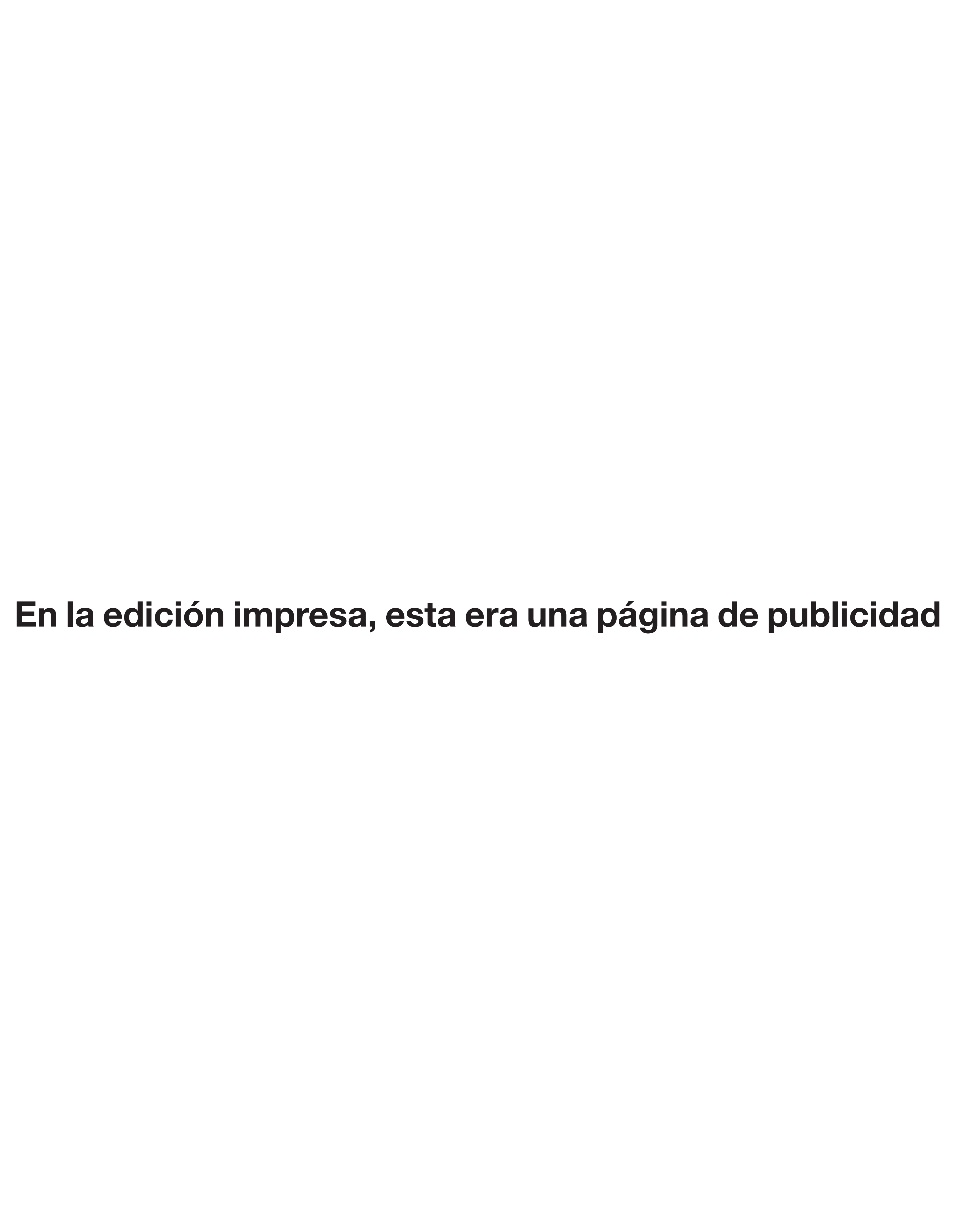
En este apartado no vamos a hacer mucho hincapié, pues es cuestión de cada uno personalizar su perfil.
Si vuelves a la página principal del foro o miras en el menú de **Opciones** de la parte superior (fuera del panel de Administración), pulsa sobre la opción **Perfil** (antes de cambiar el idioma **profile**). Desde el perfil puedes elegir qué **theme** prefieres para el sitio (siempre y cuando el administrador, es decir, tú, no deniegues esa opción al usuario), puedes también incluir una descripción, avatar, etcétera y, por supuesto, también el idioma.



Consejos de seguridad y mantenimiento para foros phpBB

En este apartado el principal consejo es estar atento a nuevas versiones y parches del foro para así tener siempre la versión más reciente del mismo y evitar problemas, sobre todo de seguridad, que ya han sido solucionados respecto a la versión que se tenía funcionando.
La página oficial del foro donde podrás, además, descargar todo tipo de idiomas así como la versión del foro es **www.phpbb.com**.
Se encuentra en inglés pero es muy fácil navegar por ella y dar con las nuevas actualizaciones que ofrece, así como noticias, etc. Y también para descargar numerosos temas, es decir, nuevas apariencias para el foro.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Adobe Photoshop

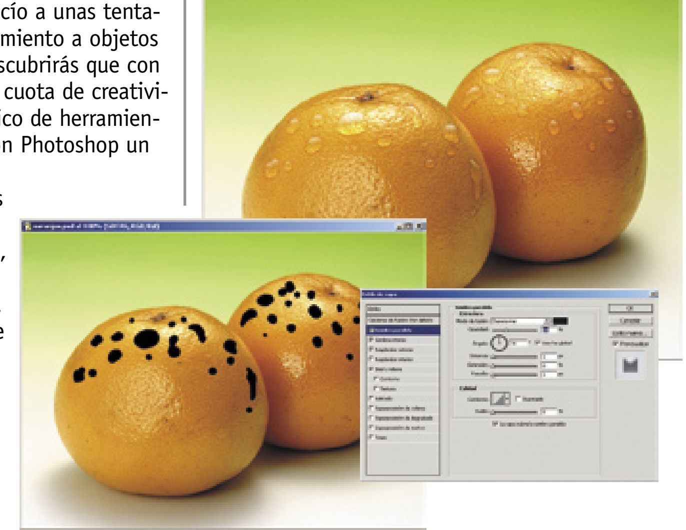
Los mejores efectos con transparencias

Incluido en el CD
EJERCICIO

Adobe Photoshop es el programa de retoque fotográfico más completo y profesional. Sin embargo, puedes utilizar unas funciones muy sencillas para lograr impactantes transparencias. En este artículo te mostramos algunos trucos para que domines estos efectos y puedas aplicarlos con creatividad.

Las posibilidades que ofrece Adobe Photoshop para la manipulación de fotografías son prácticamente infinitas. Desde el usuario más novel, que utiliza unas pocas funciones para mejorar globalmente sus fotografías, hasta los expertos profesionales que realizan complejas composiciones (muchas de ellas verdaderas obras de arte). Este programa siempre depara alguna sorpresa, esconde alguna misteriosa función que casi nunca has utilizado. Tal es el caso de las transparencias. Aunque, claro está, es posible utilizar transparencias siguiendo diversos caminos: por ejemplo, están las capas, los modos de fusión, las máscaras de capa, los estilos y hasta algunos filtros. Lo que te ofrecemos en las siguientes páginas son diferentes maneras de explotar las transparencias en Photoshop, para conseguir resultados muy distintos: desde la posibilidad de añadir humo a tus colegas fumando, gotas de rocío a unas tentadoras frutas, hasta dotar de movimiento a objetos inanimados. En este reportaje descubrirás que con muy pocos elementos y una gran cuota de creatividad, podrás disponer de un abanico de herramientas que hará de tu experiencia con Photoshop un verdadero deleite visual.

Sigue paso a paso los ejercicios utilizando las imágenes incluidas en el CD que acompaña la revista, y luego intenta realizar los mismo efectos con tus propias fotos. Y recuerda que lo más importante es que, en el camino, puedas divertirte aprendiendo. Cuantas más horas de experiencia acumules con Photoshop, tus trabajos serán más y más personales.



1 Crea humo de forma realista

1.1 El planteamiento

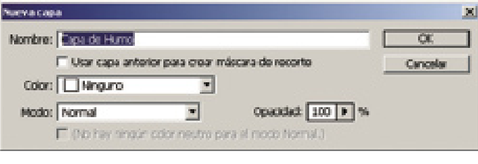
El humo es un elemento que se presta para realizar ejercicios de transparencia con mucha facilidad. Su forma es siempre irregular, los objetos pueden verse a través de él, y no hace falta realizar un trabajo de extrema precisión para llegar a buenos resultados. Además, piensa en las distintas situaciones donde aparece el humo: no sólo alrededor de un cigarro, sino también saliendo de una chimenea, de una taza de café bien caliente, o inclusive de una barbacoa. Lo que te proponemos en este ejercicio es que añadas humo a una fotografía. Para ello puedes utilizar el archivo **humo_antes.jpg** que encontrarás en el CD de la revista, o bien buscar alguna foto de tus álbumes, a la que pueda añadirse humo.

La técnica que emplearás es bastante sencilla: primero debes crear una nueva capa sobre el fondo, luego aplicarás un filtro para crear el efecto del humo, y finalmente modificarás las opciones de fusión y añadirás una máscara de capa.

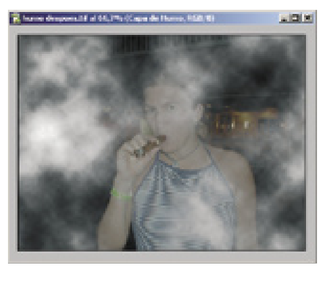
1.2 La técnica

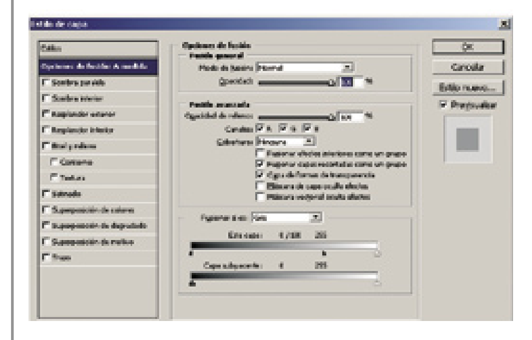
Abre la imagen **humo_antes.jpg** desde Photoshop y dirígete a la paleta **Capas** (si no aparece,





ábrela mediante el menú **Ventana**, **Capas**). Despliega el menú asociado a la paleta, y ejecuta **Nueva Capa**. También puedes pulsar el atajo de teclado **Control + Mayúsculas + N**. En el cuadro de diálogo que se abre, nombra a la capa como **Capa de Humo** y pulsa **OK**. A continuación, pulsa la letra **D** de tu teclado, para configurar el blanco y negro como colores por defecto. Utilizando estos dos colores aplicarás el siguiente efecto: dirígete al menú **Filtro**, abre **Interpretar** y escoge **Nubes**. Automáticamente toda la imagen quedará cubierta por un manto de nubes. No te alarmes: la fotografía original está oculta y pronto la volverás a ver. Nuevamente desde la paleta **Capas**, pulsa el icono **Añadir estilo de capa** (es el primer icono comenzando desde la izquierda), y en el menú desplegable escoge **Opciones de fusión**.





Se abrirá un cuadro de diálogo en el que debes centrarte en el último apartado: **Fusionar si es**



Gris. Pues bien, encontrarás dos reguladores que configuran el rango de fusión para canales individuales. En el primero de ellos, acerca el cursor al triángulo izquierdo, y pulsando la tecla **Alt** lo dividirás en dos; después arrástralo hacia la derecha, para alcanzar un valor aproximado de 0 / 180 en la capa. Fíjate que ahora el humo es menos denso y comienza a verse la capa subyacente. Pulsa **OK**. Abre el menú **Capa**, selecciona **Añadir máscara de capa** y escoge **Descubrir todas**. Observa que en la paleta **Capas**, la capa del humo ahora está encadenada a una nueva máscara de capa. En este tipo de máscaras, si pintas con negro dejarás ver la imagen subyacente, y con blanco la ocultarás. Pues bien, en primer lugar disminuye la opacidad de la capa hasta un 85% utilizando el regulador de **Opacidad**. A continuación, desde la **Caja de herramientas** escoge **Pincel** y elige una brocha de bordes suavizados.
Con el color negro configurado como frontal, debes realizar pinceladas sobre la capa del humo, para ir eliminando las zonas que no te interesen.





Ten en cuenta que el humo se desprende del cigarro, de modo que debes conservar el humo de la parte superior de la imagen, y eliminarlo de la zona inferior. Con pinceladas más pequeñas elimina el humo de los ojos, para que la fotografía no pierda interés. Si lo deseas, guarda el archivo en formato **PSD** para conservar las capas.

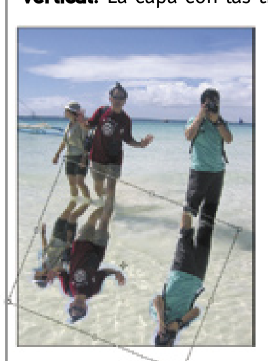
2 Añade reflejos en el agua

2.1 El planteamiento

Otro elemento transparente de la vida cotidiana es el agua. Además de ser traslúcida, en determinadas circunstancias funciona como un verdadero espejo, reflejando los objetos cercanos y también los distantes.
En este ejercicio, el desafío es añadir el reflejo de tres personas que han sumergido sus pies en la orilla del mar. Por el modo en que se ha tomado la fotografía, no aparecen reflejados en el agua; añadiendo este reflejo, dotarás a la imagen de un mayor interés.
Para llevar a cabo este truco, debes copiar la imagen de las tres personas y colocarla en una nueva capa; invertir su posición, modificar la opacidad de la capa, y finalmente aplicar un filtro que simule las ondas marinas. Gracias al uso de esta capa semitransparente, lograrás integrar la imagen duplicada a la superficie del agua. Así el truco resulta imperceptible.

2.2 La técnica

Abre la imagen **reflejo_antes.jpg** desde el CD de la revista. Dirígete a la **Caja de herramientas** y escoge la herramienta **Lazo poligonal** (también puedes utilizar el atajo de teclado **L**). Ahora ve a la **Barra de propiedades** y marca la casilla de **Suavizado**. En el apartado **Calado**, escribe un valor de tres píxeles. De este modo, la selección que vas a crear tendrá sus bordes muy suavizados. Con el **Lazo Poligonal** debes crear una selección alrededor de las tres personas que aparecen en la fotografía. Procura dejar algo de espacio alrededor de cada persona, y no te preocupes de que esta selección sea muy precisa. Con el **Lazo** debes ir haciendo sucesivos clics para ir creando la selección. Dado que las dos personas de la izquierda se encuentran muy juntas entre sí, crea una selección que las incluya a ambas. Cuando hayas terminado, pulsa la tecla **Mayúsculas** y añade a la selección el personaje de la derecha. Cuando las tres personas estén seleccionadas, pulsa **Control + C** para copiarlas al portapapeles, e inmediatamente **Control + V** para pegarlas en una nueva capa. Mantén la paleta **Capas** siempre a mano, y observa que ya se ha creado una nueva capa. Con la nueva capa seleccionada, abre el menú **Edición, Transformar** y ejecuta **Voltear vertical**. La capa con las tres figuras duplicadas ahora aparece invertida. A continuación, dirígete a la **Caja de herramientas** y escoge la herramienta **Mover**. Desplaza la capa para que coincidan los pies de las personas tanto como puedas. Para imitar el efecto de la perspectiva, abre el menú **Edición, Transformar** y escoge **Rotar**. Desde los extremos del cuadro de rotación, debes hacer clic y arrastrar hasta que coincidan las piernas de los tres personajes. Para integrar la capa al agua, simplemente debes modificar su opacidad. Ve a la paleta **Capas**, y en el apartado **Opacidad** mueve el regulador hacia la izquierda, hasta alcanzar un valor de **30%**; en **Modo de Fusión**, escoge **Luz fuerte**. Para lograr un efecto aún más realista del reflejo, dirígete al menú **Filtro, Distorsionar**, y ejecuta **Ondas Marinas**. En **Tamaño de onda** escribe **10** y en **Magnitud de onda** completa **5**.
Si deseas dar unos últimos retoques, con la **Goma de borrar** difumina los extremos del reflejo; con la herramienta **Sobreexponer** puedes eliminar las sombras de las personas de la superficie del agua.











3 Otorga movimiento a un objeto

3.1 El planteamiento

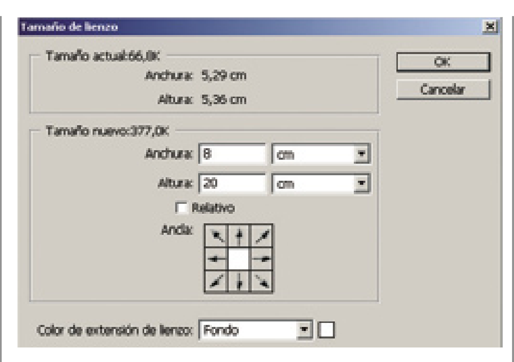
Quizás proveniente del mundo del cómic y la ilustración, existe un modo muy sencillo para simular el movimiento de un objeto: repetir la imagen del mismo en forma difuminada, produciendo una especie de "eco" visual que da la sensación de movimiento. Es lo que sucede al sacar un fotografía de una persona corriendo, o bien de un auto o una moto desplazándose a gran velocidad.
Para aprender esta técnica, partirás de la fotografía de una moneda. Ampliando el tamaño del lienzo, y realizando varias copias de la moneda, podrás crear la sensación de que la moneda está cayendo. La clave consiste en dotar de diferentes grados de transparencia a cada moneda. Además, debes girarla, y si lo deseas hasta puedes aplicar un filtro de desenfoque. Para dar el toque final a esta creación, aplica un cielo que actúe como fondo, así la moneda parece estar flotando en el aire.

3.2 La técnica

Abre desde el CD de la revista el archivo **moneda_antes.jpg**. Ve al menú **Imagen** y escoge **Tamaño del lienzo**. En el apartado del nuevo tamaño, escribe **8 cm** de anchura, por **20 cm** de altura.



Luego, en donde pone **Color de extensión del lienzo**, escoge **Blanco**. Pulsa **OK** y la moneda aparecerá en el centro de un lienzo de forma vertical. Ve a la **Caja de herramientas** y escoge la **Varita mágica** (cuyo atajo de teclado es **W**). Haz clic en cualquier zona blanca del lienzo para seleccionar



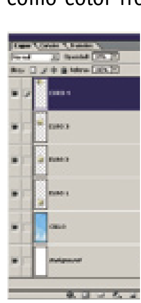
todo el fondo; luego pulsa **Control + Mayúsculas + I** para invertir la selección, y a continuación **Control + Mayúsculas + J** para crear una nueva capa recortando la moneda. Abre la paleta **Capas** para comprobarlo.
Con la herramienta **Mover** haz clic sobre la moneda, y sin soltar el botón del ratón desplázala hacia abajo. Ahora abre el menú **Capa** y ejecuta **Duplicar Capa**. Con la herramienta **Mover**, arrastra el duplicado de la moneda hacia



arriba. Mediante el mismo procedimiento, haz otras dos copias de la capa de la moneda, y también desplázalas hacia arriba. En este punto, una buena idea es ir a la paleta **Capas** y renombrar ordenadamente cada capa, para luego poder localizarlas y seleccionarlas más fácilmente. A la capa original ponle **Euro 1**, y a las subsiguientes **Euro 2**, **Euro 3** y **Euro 4**.



Ahora, desde la misma paleta, debes otorgar distintos niveles de opacidad a cada capa. Para lograr la sensación de movimiento, configura los siguientes valores: **Euro 1: 100%** de opacidad. **Euro 2: 60%** de opacidad; **Euro 3: 20%** de opacidad; **Euro 4: 10%** de opacidad. En todos los casos, conserva el modo de fusión **Normal**. A continuación, debes darle un pequeño ángulo de rotación a cada moneda. Para ello, selecciona la capa **Euro 2**, dirígete al menú **Edición**, **Transformar**, **Rotar**. Utilizando los manejadores, gira levemente la moneda, y pulsa **Enter** para aplicar el giro. Haz lo mismo con el resto de capas, otorgando a cada una un ángulo mayor de giro. Para finalizar, desde la paleta **Capas** selecciona la capa **Fondo**. A continuación, dirígete a la **Caja de herramientas** y desde el selector de color, elige el azul como color frontal, y el blanco como color de fondo. Abre **Filtro**, **Interpretar** y **Nubes**.



Un luminoso cielo azul quedará como fondo de la imagen, y la moneda parecerá caer desde el cielo.

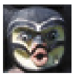
Así funcionan los modos de fusión

Para lograr transparencias efectivas, ya sea entre diferentes capas o bien utilizando las distintas herramientas de pintura, es importante conocer de qué manera actúan los modos de fusión. El modo de fusión especificado en la barra de opciones controla la influencia de una herramienta de pintura o de edición sobre los píxeles de la imagen.
Al visualizar los efectos de un modo de fusión, debes tener en cuenta el color base, el color de fusión y el color resultante:

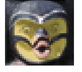
- El **color base** es el color original de la imagen.
- El **color de fusión** es el color aplicado con la herramienta de pintura o de edición.
- El **color resultante** es el color obtenido de la fusión.



Recuerda que no todos los **modos de fusión** están disponibles para todas las herramientas y comandos de Photoshop. Para comprender la manera en que actúa cada uno de ellos, te recomiendo que observes detalladamente las siguientes imágenes:

 Imagen original

 Normal, 100% de opacidad

 Normal, 50% de opacidad

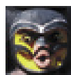
 Disolver, 50% de opacidad

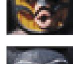
 Detrás

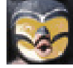
 Borrar

 Oscurecer

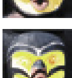
 Multiplicar

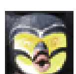
 Subexponer color

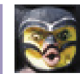
 Subexposición lineal

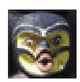
 Aclarar

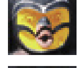
Trama

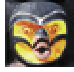
 Sobreexponer color

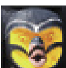
 Sobreexposición lineal

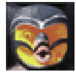
 Superponer

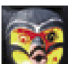
 Luz suave

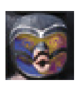
 Luz fuerte

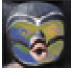
 Luz intensa

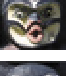
 Luz lineal

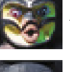
 Luz focal

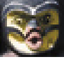
 Mezcla definida

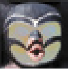
 Diferencia

 Exclusión

 Tono

 Saturación

 Color

 Luminosidad, 80% de opacidad

 Luminosidad, 50% de opacidad



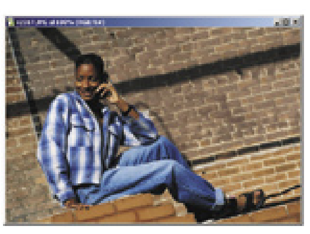
Fusiona dos imágenes

4.1 El planteamiento

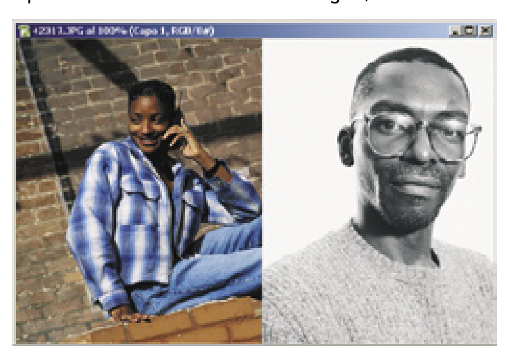
Photoshop es la herramienta ideal para realizar todo tipo de montajes fotográficos. Un recurso muy utilizado en la prensa escrita es el de fusionar dos imágenes (es decir, dos fotografías distintas), para obtener una imagen final que sintetice una idea muy concreta. Existen diferentes maneras de llevar a cabo este procedimiento. En este caso aprenderás la técnica más efectiva, que consiste en la aplicación de una capa fotográfica con una máscara de capa asociada. Aprendiendo a manejar las máscaras de capa podrás lograr efectos de transparencia increíblemente efectivos.
Si lo deseas, antes de seguir adelante puedes leer el cuadro **¿Qué son las máscaras de capa?**, para comprender cómo funciona esta poderosa herramienta. Si no, lleva a cabo todos los pasos, e igualmente llegarás a buen puerto.
Por último, cabe destacar la importancia de una buena elección de las fotografías antes de comenzar a trabajar. Es decir, planificar de antemano qué idea se quiere transmitir y en base a ello buscar las imágenes adecuadas, tanto por su concepto como por el tipo de composición.

4.2 La técnica

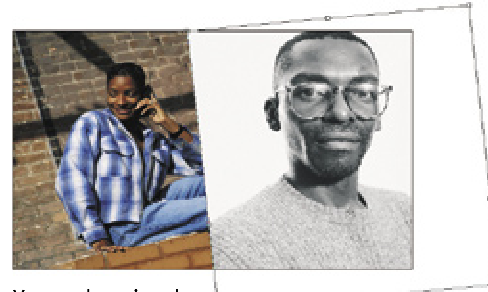
Como trabajarás con dos imágenes, comienza por abrirlas desde el comienzo. En el CD de la revista busca las imágenes **fusión_1.jpg** y **fusión_2.jpg**. En el menú **Documento** selecciona la imagen **fusión_2.jpg** para empezar el montaje. Dirígete al menú **Selección** y escoge



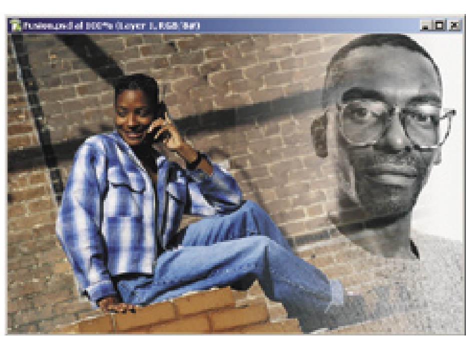
Todo, o bien pulsa el atajo de teclado **Control + A**. Un camino de hormigas rodeará toda la imagen mostrándote el área seleccionada (todo el lienzo). A continuación, abre el menú **Edición** y escoge **Copiar**, para hacer una copia de la imagen al Portapapeles. Ahora dirígete a la fotografía **fusión_1.jpg** y ejecuta el comando **Edición**, **Pegar**. La fotografía pegada aparecerá en el centro de la imagen, cubriendo



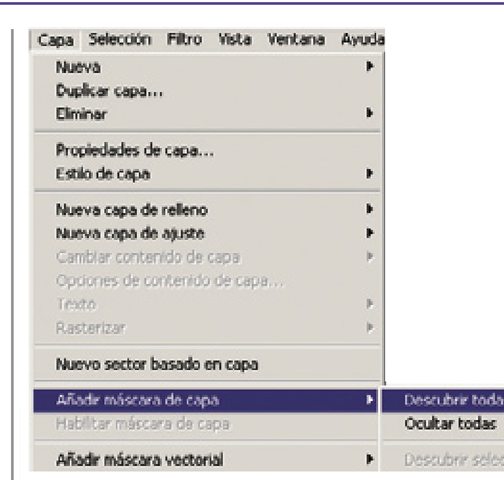
todo lo que se encuentra por detrás. Muy bien, ahora dirígete a la **Caja de herramientas** para escoger la herramienta **Mover**. Haz clic sobre la foto importada, y sin soltar el botón del ratón arrástrala hacia el costado derecho de la imagen. Para ajustar la composición, dirígete al menú **Edición** y escoge **Escala**. Unos manejadores rodearán la fotografía importada, así que tú debes tirar de alguno de ellos hacia fuera, para ampliar el tamaño del rostro. Finalmente pulsa **Enter**. Si te apetece, puedes aplicar una pequeña rotación para seguir el ángulo producido por los ladrillos de la pared. Para ello abre el menú **Edición, Transformar** y escoge **Rotar**.



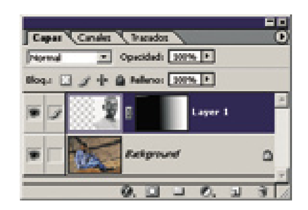
Ya puedes girar la fotografía desde cualquiera de los manejadores. Pulsa **Enter** para aplicar la rotación.
A continuación, añade una máscara de capa. Para ello, abre el menú **Capa**, escoge **Añadir máscara de capa** y ejecuta **Descubrir todas**. Observa el icono en la paleta **Capas**, en donde la máscara aparece encadenada a la capa asociada. Ahora pulsa la letra **D** en tu teclado, para configurar el negro como color de frente, y el blanco como color de fondo.
A continuación, ve a la







Caja de herramientas y escoge la herramienta **Degradado** (o pulsa el atajo de teclado **G**).
Con esta herramienta, haz clic aproximadamente en el centro de la imagen, y sin soltar el botón del ratón, arrastra y suelta cuando llegues al extremo derecho. ¿Qué ha sucedido? Pues simplemente has creado un degradado del negro al blanco, pero como lo has hecho sobre una máscara de capa, el efecto conseguido es el de una sutil transición entre ambas fotografías. Si no estás conforme con el resultado de la fusión (es posible que en el primer intento no logres el resultado esperado), vuelve un paso atrás mediante **Control + Z** y vuelve a intentarlo. Utiliza diferentes ángulos hasta dar con una fusión perfecta.



¿Qué son las máscaras de capa?

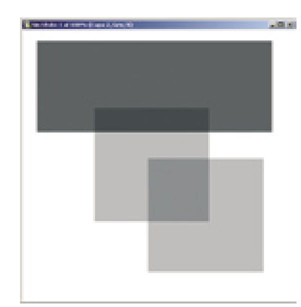
Las máscaras de capa son muy útiles para crear diferentes efectos de transparencias en las imágenes. En concreto, las máscaras de capa son imágenes en escala de grises, que pueden ser creadas con cualquier herramienta de pintura (desde pinceles hasta degradados), y se utilizan para definir selecciones, modificar zonas transparentes y opacas de una imagen, realizando estas tareas de un modo mucho más preciso que con las herramientas tradicionales.
Para comprender qué son las máscaras, piensa en las típicas máscaras de carnaval: se utilizan para cubrir parte de los rostros de las personas y dejar libres otras partes (como los ojos o la nariz). En Photoshop, la finalidad de las máscaras es exactamente la misma: cubrir determinadas zonas de la imagen y dejar otras al descubierto.
La gran ventaja de las máscaras de capa en Adobe Photoshop, es que cuentan con 256 niveles de enmascaramiento, y pueden ser reeditadas, modificadas o borradas en el momento en que lo requieras. Esto no afecta a la imagen real (del mismo modo que las capas de ajuste), sino que cualquier cambio que lleves a cabo en una máscara de capa afecta solamente a ella. Otra ventaja sustancial de esta herramienta, es que se almacena junto a toda la información de la imagen en formato PSD; de manera que si no has terminado tu trabajo, puedes volver a utilizar la capa y modificarla cuantas veces quieras, o si prefieres puedes eliminarla.



5 Coloca tatuajes sobre el cuerpo

5.1 El planteamiento

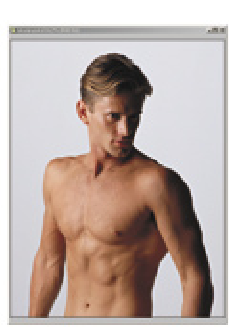
El modo de fusión **Multiplicar** es tremendamente útil bajo diversas circunstancias. Este modo de fusión, básicamente multiplica el color original de la imagen por el color aplicado. Es similar al efecto producido superponiendo dos dibujos hechos sobre películas transparentes, cuyo resultado siempre es una imagen más oscura. Por eso, si alguno de los colores es negro, obtendrás negro como color final, y si es blanco, la imagen no tendrá ninguna variación.

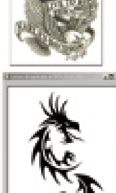


Utilizando el modo multiplicar, puedes incorporar todo tipo de elementos a cualquier imagen, sin siquiera notar el truco. En este caso pondremos unos tatuajes sobre el cuerpo de un hombre, partiendo de simples imágenes en blanco y negro. Dotando a los tatuajes de la forma y orientación correctas, parecerán estar hecho directamente sobre la piel.

5.2 La técnica

Busca la imagen **tatuaje_antes.jpg** en el CD de la revista, y ábrela en Photoshop. A continuación, abre también las imágenes **tatuaje1.jpg** y **tatuaje2.jpg**. Durante el ejercicio mantén las tres imágenes abiertas, pudendo cambiar de una a otra simplemente cliqueando sobre cada ventana, o desde el menú **Ventana**, **Nombre del documento** (si es que te encuentras trabajando en el modo de pantalla completa).



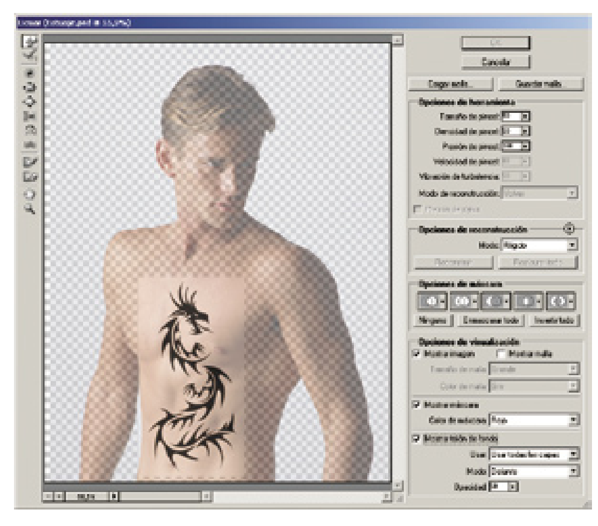


Sitúate sobre la imagen **tatuaje1.jpg**. Dirígete al menú **Selección** y escoge **Todo**, o bien pulsa el atajo de teclado **Control + A**. Un camino de hormigas rodeará toda la imagen mostrándote el área seleccionada. A continuación, abre el menú **Edición** y escoge **Copiar**, para hacer una copia de la imagen al Portapapeles. Ahora dirígete a la foto **tatuaje_antes.jpg** y ejecuta el comando **Edición, Pegar**. El tatuaje pegado aparecerá en el centro de la imagen, cubriendo todo lo que se encuentra por detrás. Dirígete a la **Caja de herramientas** para escoger la herramienta **Mover**. Haz clic sobre la foto importada, y sin soltar el botón del ratón colócala sobre el abdomen del hombre.



Para integrar el tatuaje rápidamente a la piel, ve a la paleta **Capas**, sitúate sobre la capa pegada, y desde el apartado de **Modos de Fusión** escoge **Multiplicar**. Ahora mismo, puedes modificar la opacidad de la capa, reduciéndola hasta el **50%** aproximadamente. Fíjate que el fondo blanco del tatuaje ha desaparecido, y ahora se integra a la piel perfectamente.

Lo único que resta para integrar ambas fotos a la perfección, es hacer que el tatuaje siga las formas del cuerpo. Para ello, ejecuta el comando **Filtro**, **Licuar**. Un gran cuadro de diálogo se abrirá. No hace falta que profundices mucho aquí. Simplemente haz clic y arrastra sobre las zonas del tatuaje que deseas curvar para adaptar a las formas del cuerpo. Utiliza un pincel de un tamaño aproximado de **50 píxeles**. Cuando hayas terminado, pulsa el botón **OK** para aplicar los cambios. Lleva a cabo el mismo procedimiento con la imagen **tatuaje2.jpg**. Puedes colocarla sobre el pecho.



A partir de este punto, eres libre de hacer lo que te plazca con la imagen. Si te apetece, puedes modificar el color del tatuaje o añadir más tatuajes al resto del torso. Ten en cuenta que la clave de este truco consiste en aplicar el nivel de opacidad justo, y de lograr que las formas del tatuaje se amolden al cuerpo.



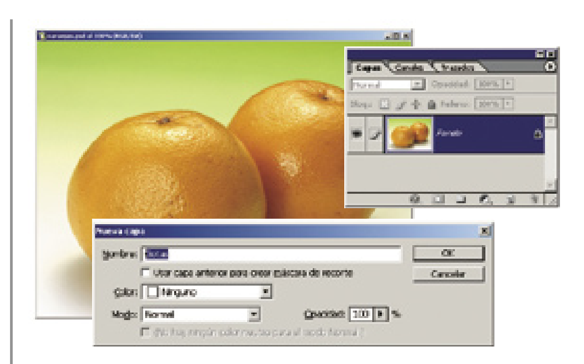
6 Crea pequeñas gotas de rocío

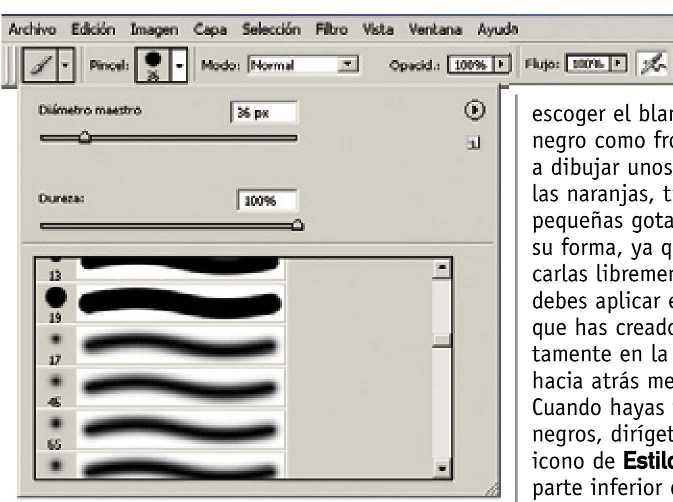
6.1 El planteamiento

De manera sorprendente, en Photoshop puedes transformar unas pequeñas pinceladas de color negro en atractivas gotas de rocío, transparentes y brillantes. ¿Cómo es posible? Muy simple, únicamente debes aprender a utilizar los estilos de capa. El desafío consiste en añadir gotas de agua a la fotografía de unas frutas, procurando que el resultado sea lo más realista posible. Es decir, las gotas deben ser transparentes (y por lo tanto dejar ver la textura de la fruta), deben tener su propio brillo, y además transmitir una sensación de frescura. Aunque es posible realizar este efecto de diferentes modos, te recomiendo que sigas al pie de la letra los parámetros que te indicamos. A partir de allí, podrás realizar modificaciones y buscar otros caminos igualmente efectivos.

6.2 La técnica

Abre el fichero **naranjas_antes.jpg** que encontrarás en el CD de la revista. Crea una nueva capa de modo normal, al 100% de opacidad. Para ello, puedes pulsar el atajo de teclado **Control + Mayúsculas + N**. En el cuadro de diálogo que se abre, escribe el nombre **Gotas** para la nueva capa, y pulsa el botón **OK**. Abre la paleta capas (mediante **Ventana, Capas**), y déjala bien a mano para recurrir a ella en todo momento. Ahora dirígete a la **Caja de herramientas**, y escoge la herramienta **Pincel**. Desde la **Barra de**



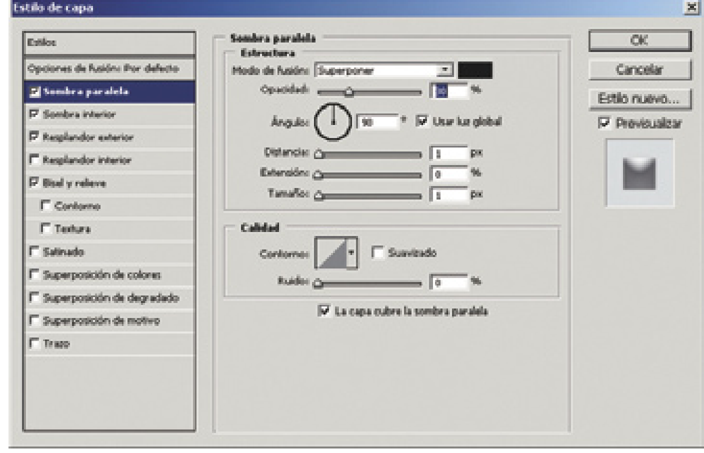


opciones, despliega el apartado **Pincel** y escoge un pincel bastante grueso y con bordes duros: por ejemplo, un pincel circular definido de 36 píxeles será perfecto. En **Opacidad** y **Flujo**, mantén los valores por defecto del **100%**. Si dispones de una tableta gráfica, abre la ventana de puntas de pincel, y marca la casilla de **Dinámica de forma**, para lograr unas pinceladas más espontáneas.



Pues bien, ahora que ya tienes tu pincel configurado, pulsa la tecla **D** para escoger el blanco como color de fondo y el negro como frontal. A continuación, comienza a dibujar unos círculos en la parte superior de las naranjas, tratando de imitar la forma de unas pequeñas gotas. No te preocupes en exceso por su forma, ya que más adelante podrás modificarlas libremente. Por otro lado, recuerda que debes aplicar estas pinceladas negras en la capa que has creado especialmente; si lo haces directamente en la capa del fondo, deberás regresar hacia atrás mediante **Control + Z**.

Cuando hayas terminado de dibujar los círculos negros, dirígete a la paleta **Capas** y pulsa el icono de **Estilo de capa** que encontrarás en la parte inferior de la paleta. Escoge **Opciones de fusión**. Se abrirá un completo cuadro de diálogo, en el que debes aplicar varios filtros. No importa el orden en que los apliques, ya que los filtros se suman entre sí, y dan un resultado compuesto, así que presta atención a los valores que debes configurar.



Marca la casilla **Sombra paralela**. En **Modo de fusión** escoge **Superponer**, en **Opacidad** escribe **30%**, y en **Ángulo** marca **90** grados. **Distancia: 1 px; Extensión: 0 px; Tamaño: 1 px**. Deja el resto de valores intactos, y no pulses la tecla **OK** de momento. Espera a configurar el resto de efectos.

Marca la casilla **Sombra interior**. En **Modo de fusión** escoge **Trama**, en **Opacidad** escribe **45%** y en **Ángulo** nuevamente **45 grados. Distancia: 10 px; Retraer: 0 px; Tamaño: 10 px**. Deja el resto de valores intactos. Marca la casilla **Resplandor exterior**. En **Modo de fusión** escoge **Superponer**. En **Opacidad** escribe **30%**, en **Ruido, 0%**. En **Color de resplandor**, escoge **Negro**. En el apartado **Elementos**, escribe **0%** en **Extender** y **5 px** en **Tamaño**.

Por último, marca la casilla correspondiente a **Bisel y Relieve**. En **Estilo** escoge **Bisel interior**, y en **Técnica**, **Cincel Duro**. En **Profundidad** marca **250%. Dirección**, **Superior**, **Tamaño: 15 px**, **Suavizar: 15 px**. Más abajo, en el apartado **Sombra**, despliega **Modo Resaltado** y escoge **Trama**. Haz clic en el rectángulo de color, y escoge un gris casi blanco. En **Modo de sombra**, escoge **Sobreexponer Color**, y selecciona un gris algo más oscuro que el anterior. Finalmente, en **Opacidad** marca un **30%**, y pulsa el botón **OK**.

El resultado debería ser el de la imagen. Ahora que ya has aplicado los diferentes estilos a la capa,



puedes seguir pintando círculos y óvalos de color negro, y verás cómo se aplica el efecto en tiempo real, es decir, a medida que vas dibujando. Si el resultado es exagerado, puedes eliminar gotas simplemente utilizando la goma de borrar. ¡Recuerda que en la capa hay unas simples pinceladas negras! Y con estas gotas terminamos los efectos que puedes dar a tus fotografías con Phostoshop.

Tipografías transparentes con textura

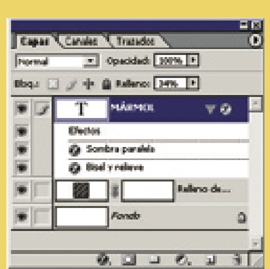
Gracias a los estilos de capa, puedes lograr que cualquier bloque de texto parezca estar tallado directamente sobre una piedra, o emerger de una pared de mármol con gran relieve. Lo mejor de todo es que el texto permanece editable, como así también la textura del fondo. Gracias a esto, puedes probar infinitas variantes antes de decidirte por una de ellas.

Crea un nuevo documento en blanco de unos **500 píxeles** de anchura por **200** de altura, en modo de



color **RGB**. Dirígete al menú **Capa**, y en **Nueva capa de Relleno**, escoge **Motivo**. Pulsa **OK** en el cuadro de diálogo, e inmediatamente se abrirá un pequeño cuadro con los diferentes motivos incluidos por defecto en la biblioteca de Photoshop. Escoge el llamado **Mármol claro**, en **Escala** deja el **100%** y pulsa el botón **OK**. La textura cubrirá completamente todo el lienzo. Ahora escoge la herramienta **Texto** y escribe sobre la textura la palabra que te apetezca (en este caso **Mármol**). Haz que la palabra sea de color blanco, y modifica el tamaño de la tipografía para que ocupe casi todo el ancho del documento; en el ejemplo hemos utilizado **Times New Roman 80 pt**. A continuación, desde la paleta **Capas** disminuye la opacidad del relleno, hasta un **30%**. Como las letras son blancas, ahora se tornarán transparentes y dejarán ver la textura del fondo.

Por último, haz doble clic en la miniatura de capa, y aplica algún filtro de relieve, por ejemplo **Sombra paralela**: puedes incluir alguno más ya que los filtros se suman entre sí. Queda muy bonito el filtro **Bisel y relieve**. Trata de lograr que el relieve no sea muy exagerado, y que las palabras parezcan brotar de la textura. A partir de aquí, puedes modificar el motivo de textura, la tipografía, el tamaño, y todo cuanto desee ya que los distintos elementos permanecen editables.



Utiliza siempre la paleta **Capas** para escoger la capa que desees en cada caso. Navega por los distintos rellenos de motivo que incluye Photoshop, o escoge alguno de tu propia cosecha. Ahora que ya conoces el truco, puedes utilizarlo en cualquier pieza gráfica que realices, desde tus tarjetas personales hasta el logo de tu empresa.

Con vídeos descargados de la Red

Crea tu película con Google Vídeo



Si te gusta la edición de vídeo y quieres realizar tus propios montajes, que no te detenga el hecho de no tener una cámara de vídeo digital. Aunque no puedas trabajar con tus propias grabaciones, siempre puedes utilizar otros vídeos. En la Web hay un gran número de sitios donde puedes descargar todo tipo de recursos.



Todos los aficionados a la edición de vídeo digital, necesitan tener mucho material para poder trabajar. Si dispones de una cámara de vídeo digital puedes obtenerlos directamente, pero si no tienes cámara o ya estás cansado de editar con tus vídeos domésticos, puedes probar a realizar montajes con otro tipo de material. En Internet puedes encontrar casi cualquier vídeo que busques, puedes descargarlo y trabajar con él para realizar un montaje profesional. Utilizando diferentes vídeos, añadiendo efectos y transiciones, cambiando la banda sonora e, incluso, doblando con tu propia voz el resultado final, puedes realizar pequeños documentales, videoclips o películas de una gran calidad. En el siguiente reportaje vamos a contarte cómo obtener vídeos de Google Vídeo, el popular sistema de búsqueda de vídeos del famoso buscador, además de otros sitios de Internet.

Nosotros hemos decidido realizar un pequeño vídeoclip sobre 'Machinima' (incluido en el CD de la revista), que es el arte de la animación utilizando motores gráficos del mundo de los videojuegos. Desde que existen estos motores, los desarrolladores y artistas gráficos que los crean han generado verdaderas películas de animación de una gran calidad, hasta el punto de que son muchos los aficionados y profesionales que utilizan sus mismas técnicas de videojuegos para generar sus propias películas. Tal es el interés que se vive en la Red ante este tema, que nos hemos decidido a realizar una pequeña película-documental que explique dicho fenómeno. Tú puedes elegir cualquier temática que te interesa, como un documental sobre algún deporte, sobre un equipo de fútbol, sobre una serie de animación, sobre un actor de Hollywood, o un videoclip con imágenes de tu grupo de música favorito. Seguro que encuentras muchos vídeos que te sirvan para crear tu propia película.

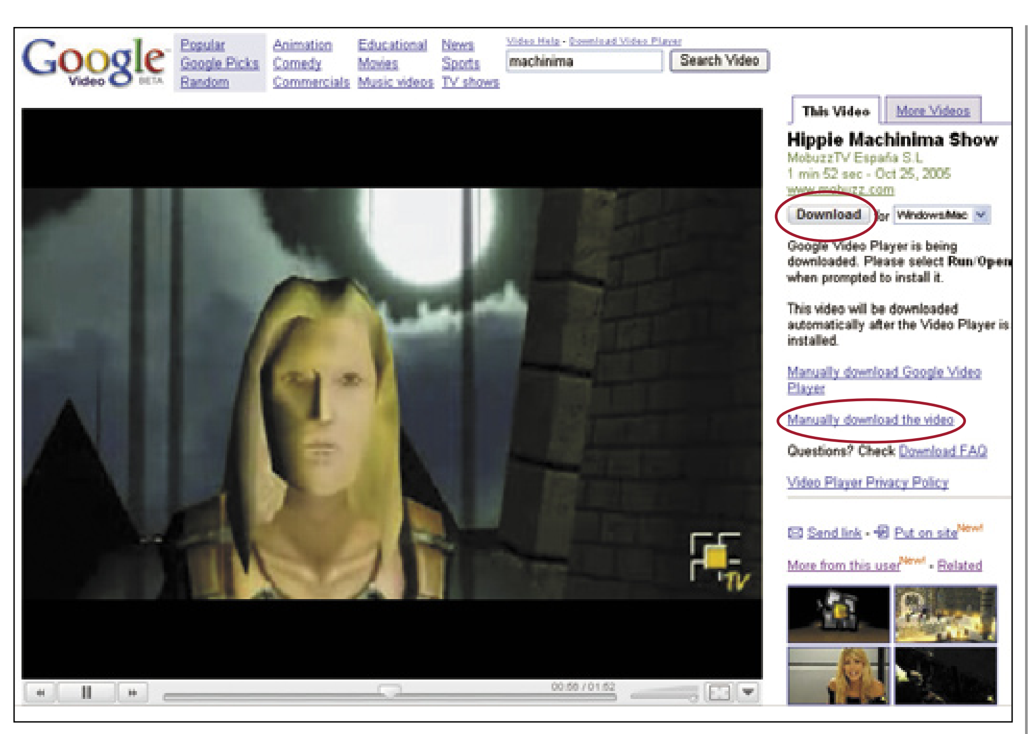
1 ¿Dónde buscar?

Hace un tiempo la escasa velocidad de las conexiones a Internet hacía que no fuera muy común encontrar vídeos en la Red, pero actualmente es uno de los contenidos más solicitados. Ya hay un gran número de páginas que almacenan todo tipo de vídeos que puedes ver o descargar a tu PC. Además, se han puesto de moda las webs que alojan vídeos personales creados por cualquier internauta (Google Vídeo, YouTube...) donde cada día se alojan miles de archivos domésticos o pequeñas creaciones multimedia sobre cualquier temática. Sólo tienes que acudir a estos sitios para buscar el material que necesitas, descargarlo y prepararlo para trabajar con él.

1.1 Extrae vídeos de Google Vídeo

Google ha lanzado recientemente su sistema de alojamiento de vídeos Google Vídeo. Cualquier persona, con una cuenta gratuita de Google, puede colgar sus vídeos personales en este sistema para después compartirlos con todo el mundo. Su popularidad ha hecho que se llene de vídeos de todo tipo en cuestión de semanas. Por eso, es un sitio fantástico para encontrar el material que buscamos para realizar nuestro pequeño documental. Google Vídeo funciona como cualquier buscador. En su página principal





muestra un buen número de vídeos de pago. Son series de televisión, eventos musicales o deportivos, etc. Pero estos vídeos no son los que nos interesan. Nos decantaremos por buscar entre los vídeos gratuitos. Para ello, coloca una palabra de búsqueda en el cuadro de texto del buscador. De este modo, aparecerán todos los vídeos resultantes de la búsqueda y podrás para comprobar si sirven para tu proyecto. Cuando hayas dado con el vídeo que buscas dentro de cualquiera de las categorías que incluye Google en su cabecera, observarás que en la parte derecha de la pantalla aparece un botón de descarga (**Download**). Este botón permite descargar el vídeo a tu PC, pero sólo permite realizar la descarga en tres formatos diferentes: en formato MP4 y a muy baja resolución y tamaño para cargarlos tanto en un iPod como en una Sony PSP, o para descargarlo en tu PC o Mac en un formato de mayor calidad con

Pero existe una manera de conseguir bajar estos vídeos en formato **AVI**. Para ello, en primer lugar pulsa el botón **Download** que aparece junto al vídeo de la ventana de Google Vídeo. Al instante aparecerá la ventana de descarga del ejecutable del Google Video Player. Cancela la ventana y observa que mientras han aparecido nuevas opciones en la página, entre las cuales debes pulsar la opción **Manually Download the video**. Aparecerá la ventana de descarga del vídeo que habías elegido pero con extensión .gvp. A continuación, elige la ubicación en tu PC donde quieres guardar el vídeo. Una vez que tengas el archivo en tu ordenador, ábrelo con un editor de texto, como WordPad o el Bloc de Notas de Windows. Cuando se abra aparecerá un código. Busca en él y copia la dirección URL del vídeo que va desde **"http://..."** hasta donde termina la enorme ristra de números. Generalmente hasta justo an-



extensión **.GVP**. Este formato sólo es compatible con el programa **Google Video Player**, que se puede bajar de forma gratuita de la misma web. Este reproductor te permitirá ver los vídeos que descargues a tu PC. El problema es que este formato de vídeo no es compatible con ningún otro programa, por lo que no te servirá de nada si quieres utilizarlo con algún editor de vídeo para añadirlo a tu proyecto.



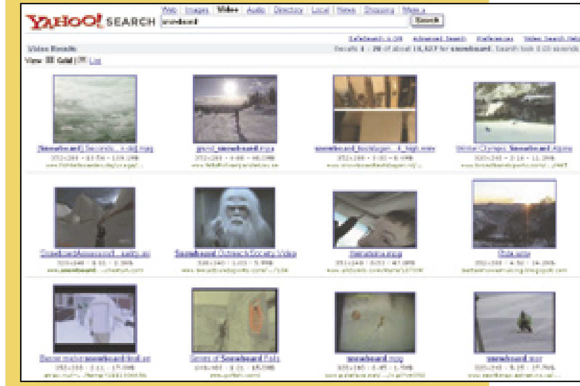
tes de la palabra 'duration'. En muchas ocasiones aparece un pequeño cuadrado para delimitar el final de esta dirección URL. Después pega esa dirección en tu navegador web y pulsa **Enter**. Se abrirá una ventana de confirmación para descargar a tu PC el vídeo pero con extensión .AVI.

1.2 Colecciones de vídeo

Además de estos buscadores generales, hay otras webs especializadas que disponen de colecciones bastante completas con vídeos de todo tipo. Muchas de ellas permiten descargarlos de forma completamente gratuita. Estas bases de datos o archivos de vídeos suelen ser temáticos, y hay para todos los gustos.
Una de las colecciones más populares es The Open Video Project (**www.open-video.org**). En esta web se pueden encontrar y descargar de forma directa, y gratuita, más de 10.000 vídeos de

Buscadores de vídeo

Otro sitio donde buscar vídeo es en las aplicaciones de búsqueda de vídeos que muchos buscadores web han incluido entre sus servicios. La más potente y la que mejor funciona es la de Yahoo! Entra en **video.search.yahoo.com** y



busca utilizando una palabra clave. Los resultados se muestran en pantalla con una pequeña imagen que muestra el contenido del vídeo. Haz clic en el vídeo que quieras y Yahoo mostrará una nueva ventana con una imagen del vídeo e información sobre el archivo. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el vídeo y elige **Guardar destino como...** Elige una ubicación en tu ordenador y pulsa **Aceptar**. El vídeo comenzará a descargarse en tu equipo.
Últimamente han surgido en Internet buscadores especializados en vídeos. Es el caso de Singishfish (**www.singingfish.com**), que busca todo tipo de archivos de audio y vídeo de una forma bastante rápida y efectiva. En la mayoría de los resultados que encuentra podrás hacer clic con el botón derecho del ratón y elegir **Guardar destino como...** para descargar los vídeos en tu PC.
Un buscador de vídeos muy interesante es Blinx TV (**www.blinkx.tv**). Esta web sólo busca en las páginas webs de las televisiones de medio mundo, sobre todo las americanas como la ABC,



NBC, HBO, Fox, CNN…Pero dentro de sus webs de búsquedas también se incluyen geniales televisiones temáticas como Biography Channels, National Geographic, Eurosport, o agencias de noticias internacionales como Asociated Press o Reuters.
Otro buscador de vídeos bastante eficaz es Flurl (**www.flurl.com**). También en este buscador podrás encontrar enlaces directos a vídeos que puedes descargar con tu navegador a tu PC. Este buscador permite encontrar vídeos ordenados por temática, categorías, etc.



multitud de temáticas. La página es un proyecto de archivo de vídeos libres y gratuitos que es alimentada por usuarios, universidades, institutos e instituciones de investigación o enseñanza norteamericanas. Por eso, la mayoría de los vídeos son de tipo documental, informativo o científico. De ahí que se trate de un buen sitio para encontrar imágenes de personajes ilustres, sobre acontecimientos históricos, científicos, educativos, etc. También incluye colecciones especiales de instituciones estadounidenses (como la NASA) o universidades concretas. Busca, elige el vídeo que quieras y pulsa en el botón **Download** que aparece junto al clip. En casi todos los vídeos podrás elegir el formato que prefieras para el archivo descargado.
Otra buena referencia donde puedes buscar archivos de vídeo sin pagar nada es en la sección de películas de la página web Internet Archive (**www.archive.org/details/movies**). Aquí puedes encontrar varias colecciones de vídeo y todas ellas se pueden descargar de forma gratuita. Entre estas colecciones te encontrarás que hay películas domésticas creadas por los usuarios, vídeos sobre la guerra, política estadounidense,



sobre naturaleza o historia, noticias de actualidad, colecciones de programas de televisión, películas de ficción de jóvenes realizadores, etc. Una web interesante para los amantes de la televisión clásica americana es Like Television (**www.liketelevision.com**). Aquí, dándote de alta como miembro, se puede acceder a una gran colección de programas de televisión, series, programas de animación, películas y hasta anuncios de la televisión americana desde los años 40 y 50. Algunos contenidos son de pago.
Otras webs para descargar vídeos gratuitos son Stupid Videos (**www.stupidvideos.com**), donde se pueden encontrar toda clase de vídeos de humor; GameTrailers (**www.gametrailers.com**) para los aficionados al mundo de los videojuegos; JurassicPunk (**www.jurassicpunk.com**) para descargar trailers de las películas más actuales; o en la web Broadband Sports (**www.broadbandsports.com**) para los acontecimientos deportivos.

2 Prepara tus vídeos

Para crear nuestro videoclip de 'Machinima', hemos encontrado vídeos muy valiosos en Google Vídeo, pero también en Internet Archive (**www.archive.org/details/movies**), GameTrailers (**www.gametrailers.com**) y realizando búsquedas en Yahoo Vídeos (**video.search.yahoo.com**). El editor que vamos a utilizar para montar la película va a ser uno muy sencillo y gratuito (sólo disponible para usuarios de Windows XP): Windows Movie Maker.
Una vez descargados los vídeos que vas a utilizar, hay que tener en cuenta que Windows Movie Maker sólo puede trabajar con archivos de vídeo para Windows (AVI, WMV o MPEG). Si has conseguido algún vídeo en otro formato, primero tendrás que convertirlo a un formato compatible. Para ello puedes utilizar una aplicación de conversión muy sencilla de utilizar llamada **Alive Video Converter** (se puede descargar una versión de prueba desde la web **www.alivemedia.net/download-video-converter.htm**). Nosotros hemos descargado un vídeo para Quicktime (con extensión .mov) y lo hemos convertirlo en un archivo de Windows Media Video (.wmv). Para ello hay que abrir el programa y pulsar en el botón **Add**. Después, seleccionar del disco duro el archivo a convertir. A continuacion, hay que pulsar el botón **Start** (el botón grande con la tecla 'Play'). En la pantalla que se abre hay que elegir el formato de salida para el vídeo, en este caso **Convert to WMV**. Y pulsar **OK**. En unos minutos, el archivo convertido aparecerá, con el mismo nombre, junto al archivo original en el PC. Cuando tengas todos los vídeos que vas a utilizar en tu proyecto preparados, ya puedes abrir el editor para comenzar a trabajar.
Aunque los vídeos cuenten con un formato (tamaño) diferente entre ellos (algo muy normal si has bajado vídeos de diferentes sitios de la Red), no tiene importancia. Windows Movie Maker se



encargará de igualar los tamaños de imagen en el proceso de edición y no se notará el cambio entre unos y otros.

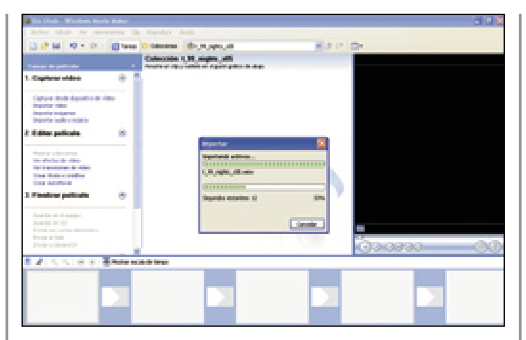


3 El momento de la edición

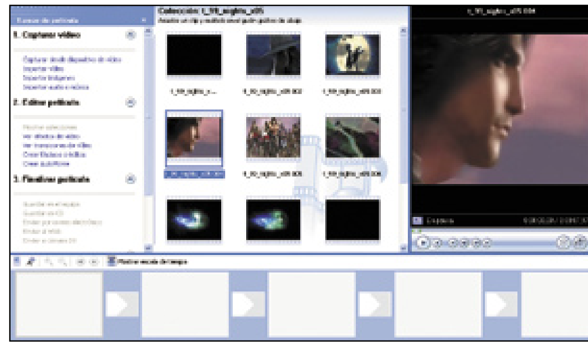
Una vez obtenidos todos los vídeos que vas a usar para tu proyecto y convertidos a Windows Media o AVI todos los formatos incompatibles con el programa, ya puedes abrir el editor. Windows Movie Maker es una sencilla aplicación que incluye Windows XP y que permite realizar, en muy pocos pasos y sin demasiado esfuerzo, vídeos de calidad profesional.

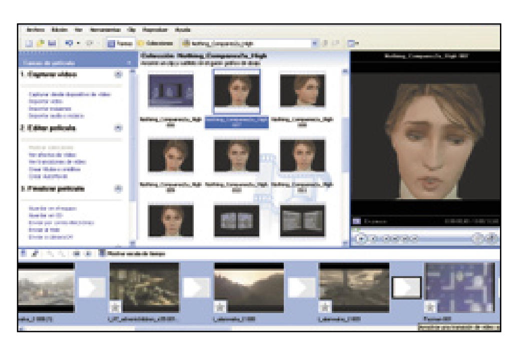
3.1 Importa y añade vídeos

Abre Windows Movie Maker. El primer paso que hay que dar es importar los vídeos con los que vas a trabajar. Para ello pulsa en la opción **Importar vídeo** del menú de la izquierda. En la ventana de búsqueda localiza el vídeo que quieres añadir al proyecto y haz clic sobre **Aceptar**. Repite esta operación con todos los vídeos que necesites. Con cada uno de ellos Windows Movie Maker crea una colección, que no es más que una carpeta personalizada para cada vídeo que



llevará su nombre. Si te das cuenta, cuando acabe de importar un vídeo, el programa lo partirá en diferentes clips consecutivos.
Si quieres colocar el vídeo entero y en su orden original, sólo tendrás que colocar los clips uno detrás de otro en el proyecto y no se apreciará ningún corte. Pero si quieres elegir diferentes planos, escenas y colocarlos a tu gusto, lo mejor es que tú mismo generes tus clips personalizados. Para ello utiliza el visor de la derecha (que recuerda al reproductor de Windows Media). Colócate al principio del vídeo (en el primer clip) o en aquel donde se encuentra la escena que buscas y utiliza el botón **Play** para buscar el plano que buscas. Cuando llegues al punto que buscas pulsa **Pause**, y utiliza el botón **Cortar clip** (es el penúltimo a la derecha del reproductor y tiene un icono con dos trozos de película cortados). Esto cortará el clip por donde hayas elegido y

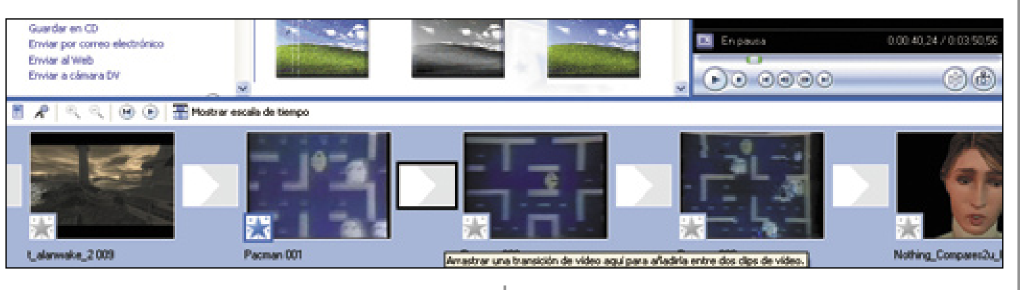




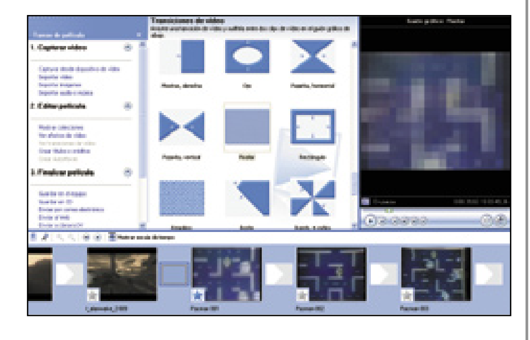
generará uno nuevo desde esa posición exacta. Con esta herramienta, tu imaginación y un poco de paciencia, puedes ir generando los clips con las secuencias exactas que quieres meter en tu vídeo. Para combinar clips, la herramienta inversa: sólo tienes que seleccionarlos con el ratón (utilizando la tecla **Ctrl.**) y hacer clic con el botón derecho sobre ellos. El siguiente paso que tienes que dar es pulsar **Combinar** en el menú emergente. Una vez hayas generado todos los clips con el material a tu gusto, es el momento de ir añadiéndolos al proyecto. Para ello sólo tienes que arrastrarlos con el ratón y en el orden que quieras, y colocarlos sobre el guión gráfico que hay en la parte inferior. Así, hasta que añadas toda la película. Puedes ir viendo el resultado pulsando **Play** en el visor de la derecha.

3.2 Efectos y transiciones

Windows Movie Maker pone a tu disposición una buena colección de efectos y transiciones para que el montaje de la película tenga un aspecto



más profesional. Para añadir efectos a tus clip selecciona la opción **Ver efectos de vídeo** en el menú de la izquierda. En esta pantalla se muestran todos los efectos disponibles (acelerar, pausar, girar, añadir brillo o contraste, envejecer, blanco y negro, pixelar, convertir en acuarela, etc.) Para añadir uno de ellos a un clip concreto tan sólo tienes que arrastrar el efecto con el

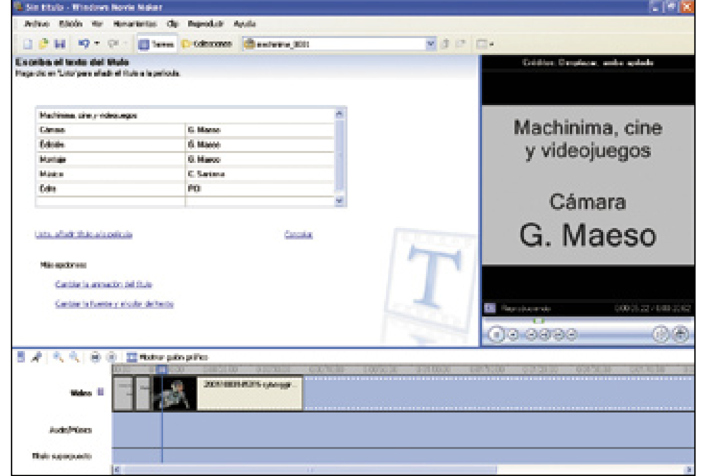


ratón y colocarlo sobre el clip que prefieras. Al añadir el efecto, la casilla con el icono de estrella del clip se pondrás de color azul, así sabrás que has añadido un efecto. Para eliminarlo, selecciona el icono de la estrella y pulsa **Suprimir**. Las transiciones son efectos de vídeo que se insertan entre un clip y otro, y sirven para separar temáticas, fragmentos, etc. Para echar un vistazo a las transiciones disponibles pulsa **Ver transiciones de vídeo** en el menú de la izquierda. Aquí se muestran todas las transiciones, con un icono explicativo de la animación que producirá cada cortinilla de separación. Elige uno para probar el resultado y arrástralo con el ratón hasta uno de los pequeños recuadros que hay entre cada clip. Cuando añadas la transición, éste mostrará el icono correspondiente a esa transición. Puedes ver el resultado en el visor de la derecha. Si quieres eliminar la transición, selecciónala y pulsa **Suprimir**.

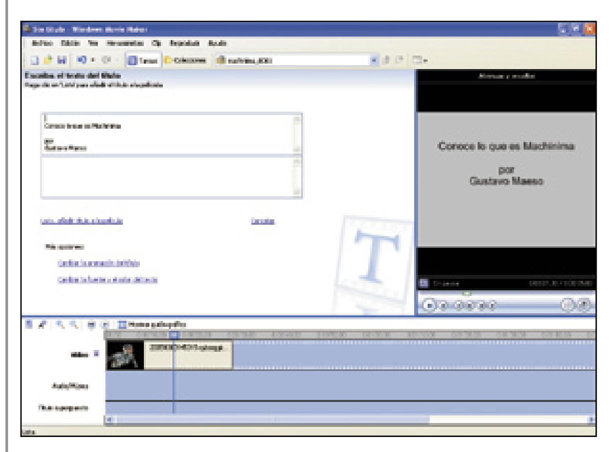
3.3 Títulos y créditos

Otro elemento importante dentro de una película es el título principal, los subtítulos que pueden incluirse a lo largo del vídeo y los títulos de crédito al final, para firmar tu creación. Windows Movie Maker cuenta con una aplicación para introducir textos bastante decente (aunque no permite muchas opciones). Para entrar a ella pulsa **Introducir título o créditos** en el menú de la izquierda. En esta pantalla puedes elegir varias opciones: añadir título al principio de la película, añadir título antes del clip seleccionado, añadir título en el clip seleccionado, añadir título después del clip seleccionado y añadir créditos al final de la película. Para nunestro proyecto, hemos colocado un título al principio, unos subtítulos sobre los clips para colocar el nombre de las películas que hemos insertado y los créditos del final.

Para añadir el título principal pulsa en **Añadir título al principio de la película** y escribe el título en el cuadro de texto. Ahora puedes pulsar **Cambiar la animación de título** para elegir cómo se mostrará éste en pantalla y la opción **Cambiar la fuente y color de texto** para modificar las opciones básicas del texto (color de fondo, fuente, color y tamaño de texto, alineación...).



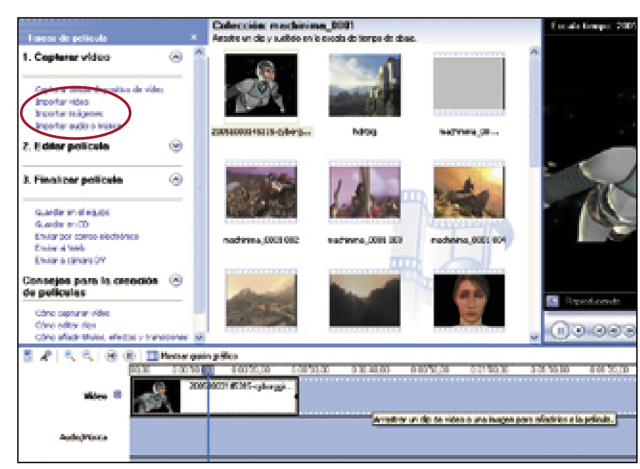
Windows Movie Maker cuenta con un gran número de animaciones para darle al título un aspecto profesional. Elige la que más te guste. Cuando hayas terminando selecciona **Listo**, **añadir título a la película**. El título aparecerá al principio de la película como un nuevo clip. Le puedes añadir efectos y una transición para dar paso al siguiente clip. Incluso, puedes hacer que tras él, aparezca un segundo título (para poner tu nombre o cualquier otra cosa). Para ello selecciona el clip del título que ya has añadido y pulsa la opción **Añadir título después del clip seleccionado**.



Con los demás títulos, el proceso es completamente igual. Si eliges **Añadir crédito al final de la película** el programa te mostrará una pequeña tabla donde podrás colocar, en orden, todas las personas o instituciones que han intervenido en el proceso. En tu caso tal vez tengas que incluir tu nombre en varias ocasiones, como montador, mezclador, editor, cámara, etc. El programa también permite generar varias animaciones para mostrar los títulos de créditos. Elige la que más te guste y pulsa **Listo**, **Añadir título a la película**.

3.4 Añade imágenes fijas

Otra opción bastante interesante que te permite Windows Movie Maker es añadir imágenes fijas dentro de tu película. Esto puede ser una buena idea para mostrar una fotografía interesante dentro de un pequeño documental y enriquecer así el contenido de tu vídeo. Para añadir imágenes a tu proyecto hay que realizar un proceso muy similar al de importar vídeos. Para hacerlo pulsa en la opción **Importar imágenes** del menú de la izquierda. Selecciona la imagen o imágenes de tu PC y pulsa **Aceptar**. Ahora las imágenes se habrán añadido a tu colección de material. Para añadirlas a la película tan sólo tienes que arrastrarlas al guión gráfico que hay en la parte inferior. El programa tratará a las imágenes como si fuese un plano de vídeo, por lo que puedes aplicarle efectos y transiciones de la misma manera que has hecho con los trozos de vídeo. Para modificar el tiempo que quieres que aparezca la imagen en pantalla (por defecto el programa le otorga 5 segundos) tendrás que pulsar en el botón **Mostrar escala de**



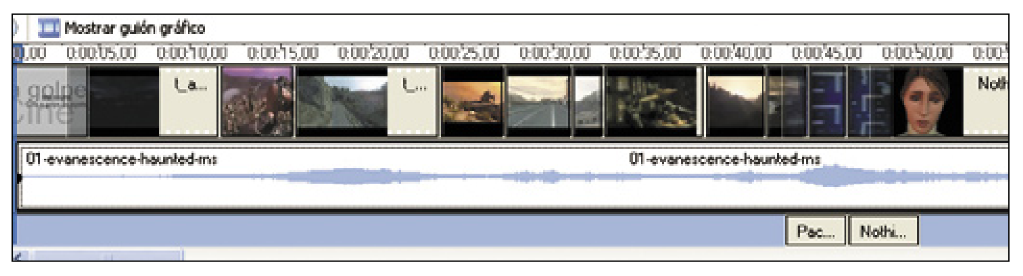
tiempo. Sobre la escala de tiempo verás colocada la imagen y aquí te indicará el tiempo que dura sobre la película. Puedes pulsar con el botón del ratón en la parte izquierda de la imagen y, manteniendo pulsado, alargar o acortar el clip que muestra la imagen. Esto hará que dure más o menos la imagen en la película.

3.5 Banda sonora

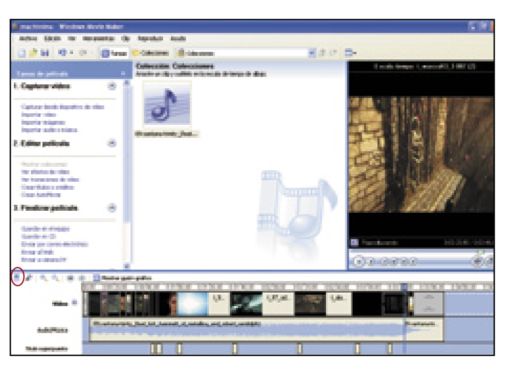
Una vez que la imagen ya esté a tu gusto, es el momento de colocar la banda sonora. Ésta puede estar compuesta por una canción o por una voz narradora o, mucho mejor, por ambas cosas. Por ello, lo primero de todo, necesitas tener localizada la canción (en formato MP3 o WAV) que quieres añadir. En el caso de querer incluir una narración, también tendrás que crearla previamente. Para crear esta voz narradora sobre las imágenes sólo necesitas un micrófono conectado a tu PC y la **Grabadora de sonidos** de Windows. Esta aplicación se encuentra en **Inicio**, **Programas**, **Accesorios**, **Entretenimiento**, **Grabadora de sonidos**. Una vez abierta asegúrate de que el nivel del micrófono es correcto y que el volumen de tu voz será el adecuado para la grabación. Puedes grabar algunas pruebas antes de ponerte a grabar el texto final. Para grabar pulsa el botón con el círculo rojo. Puedes pausar la grabación en cualquier momento si quieres descansar entre párrafo y párrafo. Cuando hayas terminado abre el menú **Archivo**, **Guardar como** y podrás grabar un fichero WAV en tu PC con la locución para tu vídeo. Ahora sólo tendrás que abrir tu proyecto en Windows Movie Maker, importa el archivo de audio con tu locución y añádirlo a la barra de audio en la línea del tiempo inferior.



Puedes mover el audio a derecha o a izquierda para hacerlo coincidir con las imágenes a tu gusto.
Además de la locución, lo ideal es añadir también una música de fondo, pero Windows Movie Maker nos plantea aquí un pequeño problema. Sólo dispone de una pista de audio para poder añadir, por lo que si quieres colocar una locución o doblaje sobre la película, habría que prescindir de la música o, al revés. Pero hay una solución. Crear una mezcla de audio con la voz y la música en una sola pista, que después importaremos a Windows Movie Maker. Esto se puede hacer, de forma muy sencilla, con la misma Grabadora de sonidos de Windows. Primero asegúrate de tener la música que quieres incluir en formato WAV. Cuando hayas terminado de grabar tu voz narradora, antes incluso de grabar el archivo, abre el menú **Edición**, **Mezclar con el archivo** y elige el archivo que incluye la música. Esto hará que las dos señales se mezclen. Este proceso no tiene muchas opciones de configuración, pero te puede servir para generar una sola pista de audio y música de forma muy rápida. Ahora sólo tendrías que guardar el archivo (.WAV) e importarlo a Windows Movie Maker.



Pero si quieres hacer este proceso de una forma mucho más profesional tendrás que acudir a un programa mezlcador de audio, que te permita incluir las dos pistas sonoras (el archivo de audio y el archivo de voz) y ajustar volúmenes y duraciones para obtener una buena pista de audio mezclada. Puedes realizar esta tarea con cualquier mezclador de audio gratuito como Reaper (**www.cockos.com/reaper/index.php**) o nTrack Studio (**www.ntrack.com**).
Una vez tenemos nuestra pista de audio definitiva (ya sea sólo voz, una canción MP3 o la mezcla con voz y música) es el momento de añadirla a la película. Para ello te recomendamos que cambies la vista del proyecto pulsando el botón **Mostrar escala de tiempo**. Ahora puedes ver en una línea temporal cómo se distribuyen tus planos y clips y, debajo, el espacio que muestra la banda sonora. Lo primero que tienes que hacer es comprobar los niveles de audio. Los clips que has añadido tendrán su propio audio (mezclados una música y sus propios efectos sonoros cada uno) por lo que es interesante eliminar ese audio antes de nada. Si no lo hicieras, cada clip sonaría con su trozo de música inconexa. Para hacer esto pulsa en el botón **Establecer niveles de audio** (es el primer icono de abajo a la izquierda y muestra un rack de una mesa de sonido). En la pantalla que sale te permite crear un equilibrio entre el audio de los clips de vídeo y la pista de audio que tu añadas,

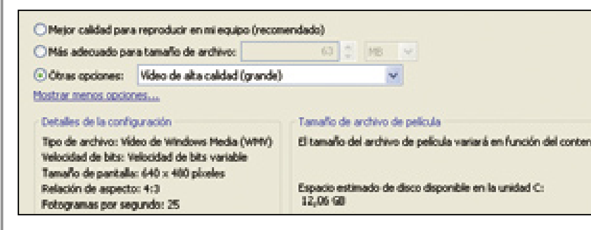


o darle una prioridad a uno sobre otro. Arrastra el botón hasta la derecha todo lo que puedas, primando la pista de Audio/música y silenciando el sonido de los vídeos. Cierra la pequeña ventana.

Ahora puedes importar todos los archivos de audio que quieras (canciones MP3, locuciones en formato WAV o MP3, efectos de sonido creados por ti, etc.). Para hacerlo pulsa en **Importar audio o música** del menú de la izquierda. Para añadirlo a la película sólo tienes que arrastrar los diferentes archivos de audio hasta la pista de **Audio** que hay debajo de la pista de **Vídeo**. Coloca la pista de audio justo bajo el clip de vídeo que quieras arrastrándola con el ratón. También puedes cortar y variar su extensión colocando el ratón al principio o al final del clip de audio y arrastrándolo hasta donde necesites.

3.6 Graba tu película

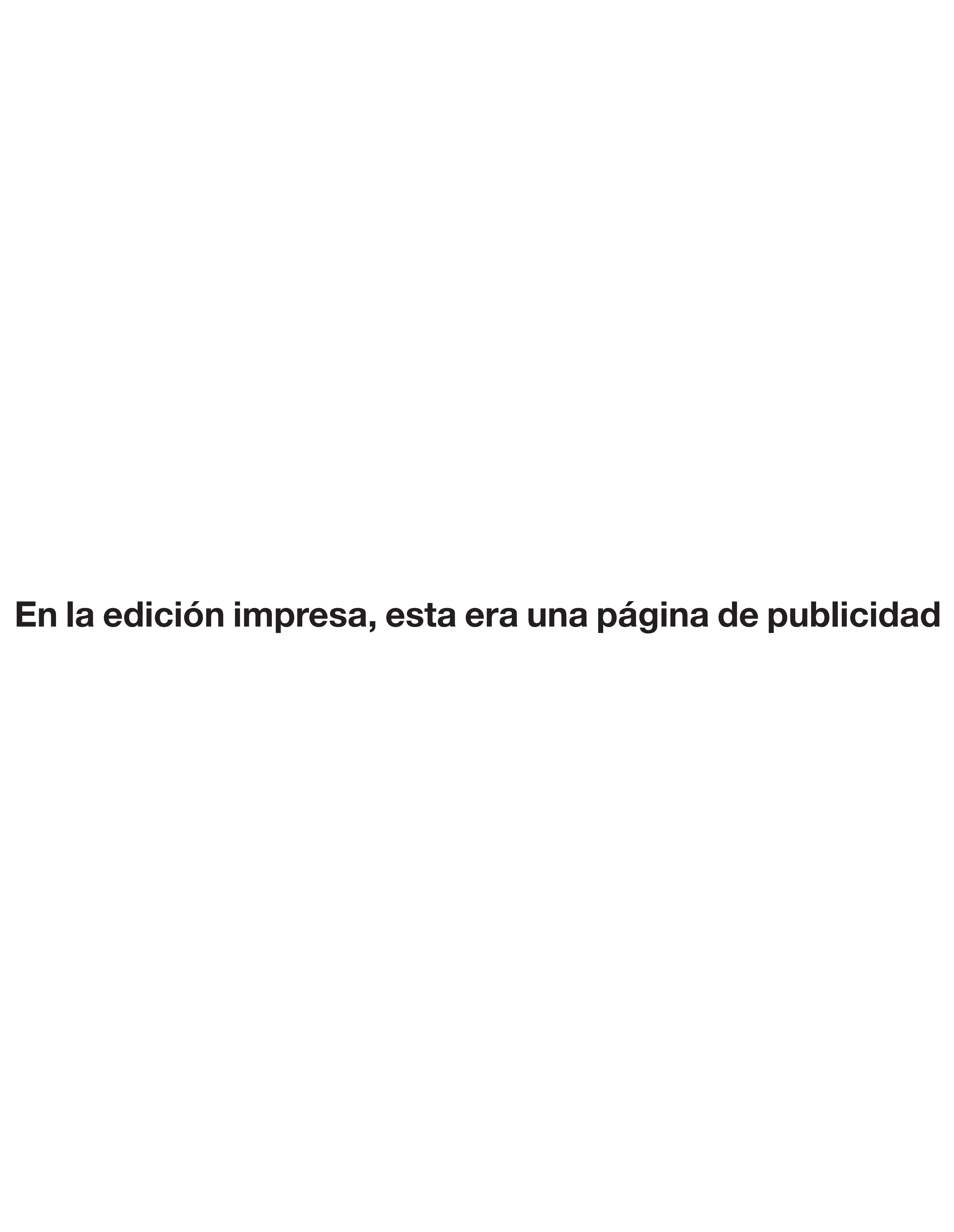
Cuando hayas acabado con todos los efectos de audio y vídeo, ya puedes grabar tu película. Para ello pulsa en **Guardar en el equipo**. Elige el nombre y la ubicación y pulsa **Siguiente**. Ahora es el momento de elegir la calidad de la película



resultante (que dependerá del uso que le quieras dar). Comenzará el proceso de grabado. De esta forma ya estará lista para compartirla, y presumir de ella, con quien tú quieras.

Locución

Si no quieres realizar una locución para tu película con tu propia voz puedes hacer que tu PC lo haga por ti. Hay un buen número de programas que pasan directamente un texto escrito a un archivo MP3 o WAV. Puedes utilizar las versiones de prueba de TextAlud (**www.nextup.com/TextAloud/download.html**) o Text to Wave (**www.ipchip.com/downloads/ttw002.zip**). Tan sólo copia el texto de la locución, pégalo en cualquiera de estos programas y pulsa el botón para convertir a archivo de audio. Este archivo (.WAV) lo puedes mezclar en un editor de sonido o importarlo directamente a Windows Movie Maker.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Gestiona de forma ordenada todas tus suscripciones

Organiza tus podcast con Juice

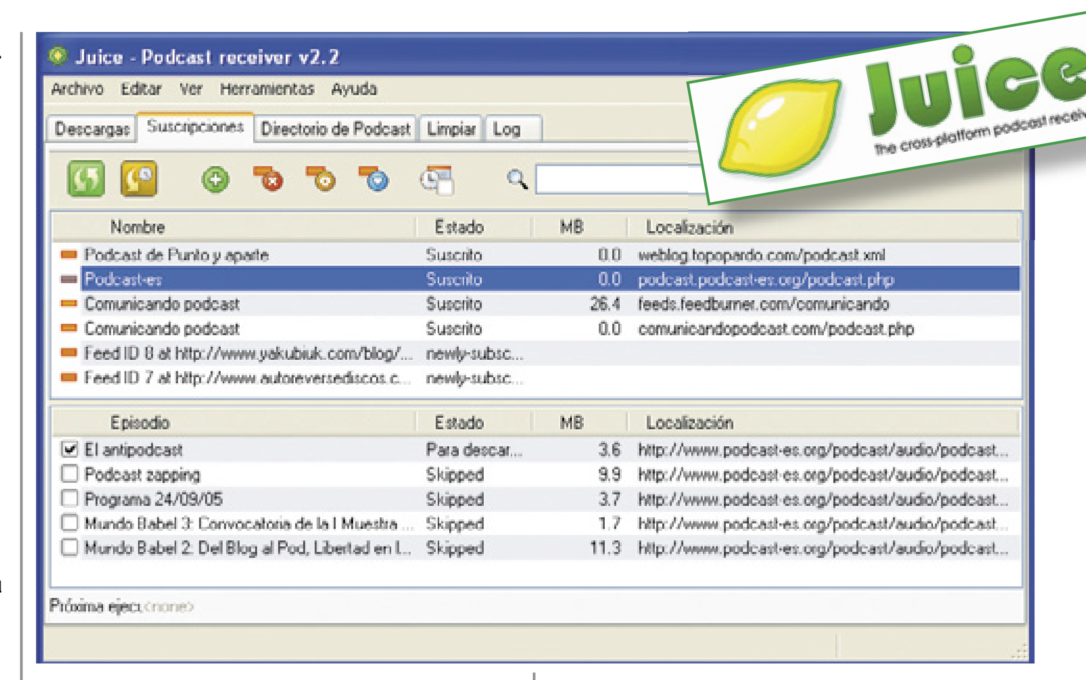


Si eres un adicto a los podcast, seguro que querrás estar a la última para no perderte ninguna de las novedades de tus favoritos. Para ello, lo mejor que puedes hacer es utilizar un programa, como Juice, que gestione todas tus suscripciones y que mantenga al día las actualizaciones de tus programas favoritos.

El podcasting está más de moda que nunca. Esta nueva manera de difundir contenido en la Red consiste en crear archivos de sonido (generalmente en formato .ogg o .mp3) y distribuirlos mediante un archivo RSS (el mismo sistema que los archivos de subscripción de noticias). Esto permite que puedas suscribirte al podcast de la misma manera que te suscribes a un boletín de noticias o newsletter. Para ello necesitas un programa que gestione esta suscripción y se encargue de descargar el archivo de audio. Una vez que lo haya descargado, puedes escuchar el archivo en tu propio PC o en tu reproductor de MP3 portátil.

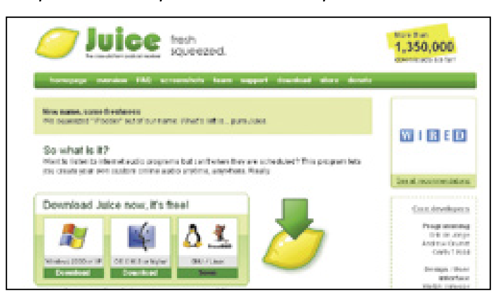
Algunos programas de reproducción de audio están incluyendo ya soporte para podcasting, lo que permite que gestiones tu descarga y reproduzcas los archivos descargados con el mismo programa. El ejemplo más significativo es el de iTunes de Apple, que incluye herramientas para descargar podcasting, enfocadas sobre todo a su posterior transferencia a un iPod.

Pero el fenómeno está tan extendido que están comenzando a surgir aplicaciones pensadas exclusivamente para la gestión de podcasting. Es el caso de Juice. Este sencillo programa, antes conocido como iPodder, es uno de los más populares entre los amantes del podcast. Es un programa de código libre, por lo que es completamente gratuito y tiene soporte para un buen numero de idiomas, entre ellos, el castellano. Esta aplicación te ayudará a mantener al día tu 'audioteca' de podcast.



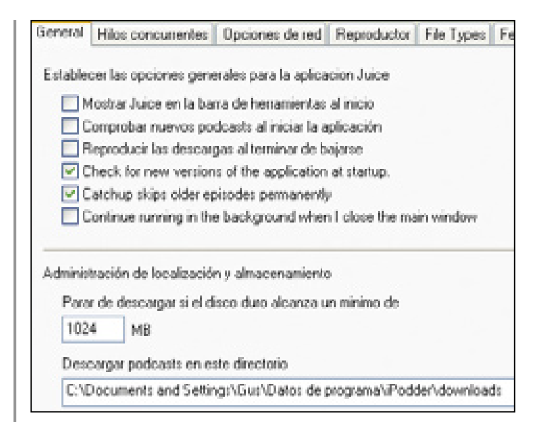
1 Instala y configura Juice

Juice es una aplicación libre de licencias y que puedes descargar completamente gratis en su página oficial: **juicereceiver.sourceforge.net** (aquí encontrarás versiones para los sistemas operativos Windows, Mac y Linux). Una vez hayas descargado el archivo, haz doble clic sobre él y se iniciará la instalación. Una vez instalado abre el programa haciendo doble clic sobre su acceso directo en el escritorio (es el que muestra un limón).
La primera vez que entres en la aplicación ésta estará en inglés. Así que es el momento de cambiar el idioma. Para ello abre el menú **Tools**, **Select Languages** y elige la opción **Español**. El programa necesitará reiniciarse para guardar la configuración. Abre el programa de nuevo y encontrarás todos los menús traducidos al castellano.



1.1 Configuración general

Ahora puedes configurar algunos de los elementos básicos del programa. Para ello abre el menú **Archivo**, **Preferencias**. En la pestaña **General** puedes configurar a tu gusto el funcionamiento básico de la aplicación. Aquí puedes seleccionar la opción para que Juice se muestre en la barra de herramientas al inicio, que el programa compruebe la disponibilidad de nuevos podcast cuando se inicie, que los archivos se reproduzcan automáticamente al terminar de descargarse, que te avise de actualizaciones disponibles para Juice o que el programa siga funcionando oculto aunque se cierre la pantalla principal. También aquí puedes cambiar el directorio donde se guardarán los podcast descargados e indicar el tamaño mínimo en disco duro para las descargas. Y puedes indicar que el programa deje de descargar cuando tu disco duro

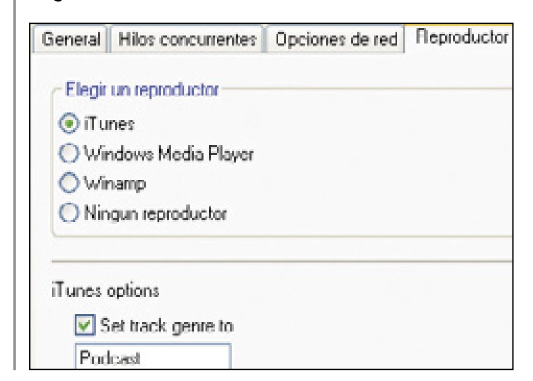




esté demasiado lleno. Otra configuración general que, tal vez, tengas que revisar antes de comenzar a utilizar Juice es la referente a tu conexión a Internet. Si te conectas a Internet mediante un Proxy, abre la pestaña **Opciones de red** de este menú **Preferencias**. Aquí marca la opción **Utilizar servidor proxy** y añade todos los datos necesarios.

1.2 Elige reproductor

Juice es un programa de gestión de subscripciones y descarga de podcast pero no es un reproductor de audio, por lo que necesitarás uno para escuchar los archivos de audio que descargues en tu PC. Una vez descargados, desde la misma ventana de Juice que te muestra los archivos, podrás hacer que éstos se reproduzcan, pero esta acción lanzará un programa de reproducción. Esta opción es compatible con iTunes, Windows Media Player y Winamp. Para seleccionar tu reproductor favorito abre el menú **Archivo**, **Preferencias** y activa la pestaña **Reproductor**. Elige aquí cualquiera de los tres reproductores o marca la casilla **Ningún reproductor** si prefieres utilizar otro. Aunque con otros reproductores la reproducción no podrá ser automática pulsando sobre el archivo en la ventana de Juice. Tendrás que acudir al directorio de descarga (por defecto **Usuaruio\Datos de programa\iPodder\downloads**) y abrir el archivo con tu reproductor favorito. En esta misma ventana, si utilizas iTunes podrás marcar la casilla **iTunes Options** para que el reproducor de Apple almacene en el género Podcast estos archivos de audio.



2 Añade y configura tus suscripciones

Una vez que hayas configurado el programa a tu gusto, ya puedes añadir todos tus podcast favoritos e indicar cómo quieres que el programa descargue las actualizaciones. Lo más importante para poder añadir una suscripción es localizar el archivo RSS del podcast en cuestión en su página web. Esto suele estar muy bien indicado con avisos como **"Suscripción"** o **"RSS"**, pero lo más común es que encuentres iconos como los de la imagen adjunta. Los iconos RSS (naranjas y grises) son los que te interesan a ti (como puedes ver hay iconos propios de algunos otros programas de podcast, de iTunes y algunos de podcast basados en web como el de Google o Yahoo). Cuando encuentres tu icono RSS haz clic con el botón derecho sobre él y selecciona **Copiar acceso directo**. Esta dirección será tu llave para subscribirte al podcast.

2.1 Suscripciones y descargas

Para añadir un podcast a Juice sólo tienes que hacer clic en su pestaña **Suscripciones**. Pulsa sobre el icono **Añadir nueva fuente** ( ). En la ventana que se abre pega la dirección del podcast (la que has conseguido antes en la página web del podcast) en el cuadro de texto **Dirección URL**. Si el podcast requiere nombre de usuario y contraseña (algunos podcast son privados y añaden esta medida de seguridad) puedes incluir estos datos en la pestaña **Authentication**. También puedes abrir **Limpiar** para configurar la limpieza de capítulos antiguos (y hacer que se borren cuando tengan más de 14 días, por ejemplo). Pulsa **Guardar**. Ahora verás en la ventana de suscripciones tu nuevo podcast recién añadido. En la inferior Juice cargará la información sobre los últimos capítulos del podcast en cuestión. Si quieres el último publicado (o los últimos) sólo tienes que marcar los capítulos que te interesen en la casilla de su izquierda. Cuando los marcas, puedes ver que en la columna **Estado** aparece la expresión **Por descargar**. Una vez que hayas elegido todos los que te interesan pulsa el botón **Ponerse al día** ( ) para que todos los archivos comiencen a descargarse. Mientras Juice descarga puedes utilizar otras aplicaciones. Es posible ver el estado de las descargas de archivos abriendo la pestaña **Descargas**. Cuando un archivo haya terminado de bajar aparecerá un icono de Play (representado con una flecha verde) junto a él. Pulsa sobre ella para que se abra el reproductor y puedas escucharlo.

2.2 Planificador

Una opción interesante es que puedes programar las descargas para que Juice se encargue de actualizar los podcast automáticamente. Así tu sólo tendrás que consultar el programa de vez en cuando para encontrar los últimos capítulos de tus favoritos ya descargados y listos para que los escuches o los cargues en tu reproductor de MP3 portátil. Para programar las actualizaciones abre la pestaña **Suscripciones** y pulsa sobre el icono **Planificador** ( ). Marca la casilla **Activar planificador**. Ahora puedes programarlo para que compruebe las actualizaciones de tus podcast en diferentes momentos del día (a las 12 de la mañana, a las 3 de la tarde y a las 12 de la noche, por ejemplo) o cada cierto tiempo (cada 12 horas, por ejemplo). Configúralo a tu gusto y pulsa el botón **Guardar**. Ahora ya puedes estar tranquilo, tendrás tus podcast siempre actualizados.

Gestores de podcast basados en web

Hay muchos usuarios que, en vez de descargarse un programa para gestionar sus podcast, como Juice, o utilizar algún reproductor de audio, prefieren el uso de los programas de gestión que están basados en web. Hay un buen número de ellos y su elección depende del gusto de cada uno. Los más populares son Yahoo Podcast (**podcasts.yahoo.com**), Google Reader (**www.google.com/reader**) o Podnova (**www.podnova.com**). Todos ellos te permitirán buscar podcast con sus avanzados motores de búsqueda, para después descargar los que más te interesen. Pero también podrás crearte una cuenta de usuario y subscribirte a los podcast que más te gusten. Estas aplicaciones basadas en web no funcionan nada mal.



2.3 Limpia los podcast antiguos

Aunque ya te hemos contado cómo configurar cada una de tus suscripciones para que elimine los capítulos demasiado antiguos (en la pestaña **Suscripciones**, **Propiedades de la fuente**, **Limpiar**), el programa tiene un aplicación para que limpies el material ya escuchado de forma general. Para acceder a ella pulsa sobre la pestaña **Limpiar**. Aquí puedes buscar en la **Librería de reproducción** (dónde están los archivos ya escuchados) y en el directorio de descargas (donde están todas las entradas que has descargado). Puedes borrar todos los archivos o los que tú selecciones. Es una manera rápida de encontrar los archivos que ya no necesitas y eliminarlos.

Programa de manipulación de imágenes

Pinta y escribe con El Gimp



En el segundo capítulo de este curso, aprenderás a utilizar las principales herramientas de pintura y maquetación, con las cuales podrás elaborar tus propios diseños de forma creativa.





En el capítulo introductorio a este curso de El Gimp, has tenido el primer acercamiento a la aplicación. Ya conoces su interfaz, también has aprendido algunos conceptos básicos de las imágenes digitales en general, y has llegado a conocer el funcionamiento de las capas, las máscaras y las selecciones. Si has practicado algunos de los ejercicios propuestos, habrás notado que el desempeño de El Gimp es fluido, y que el modo de trabajo es realmente intuitivo.

En las siguientes páginas te proponemos ir un poco más allá en las posibilidades que ofrece esta aplicación. Aprenderás a crear y manejar guías, con las cuales podrás distribuir y alinear objetos con total precisión. Conocerás muchas de las herramientas de pintura, desde las diferentes brochas para pintar, hasta los degradados y motivos con los cuales podrás rellenar superficies artísticamente. Además, conocerás los rudimentos de la edición de texto y el uso de tipografías.

Uniendo todos estos elementos, seguramente podrás empezar a crear tus propios diseños. Imagínate cuántas cosas puedes realizar tú mismo con lo que has aprendido: desde tarjetas personales hasta pequeños folletos publicitarios, pasando por sencillas "obras de arte" pictóricas... Todo depende de tu ingenio y creatividad. Añadiendo una pizca de esfuerzo, en tus ratos libres podrás realizar imágenes que seguramente te sorprenderán. Prepárate, porque lo mejor de El Gimp está por comenzar. Cuanto más profundices en su manejo, te darás cuenta de que es una aplicación notable, ya que suma potencia y sencillez de uso... ¡de forma gratuita!

Guía del curso

Cap. 1 Primeros pasos con El Gimp
¿Qué es El Gimp?. Instalación y ejecución. Las ventanas y el área de trabajo de El Gimp. Conceptos básicos: tipos de imagen, máscaras, capas, selecciones. Galería de ejemplos prácticos. **PCI nº 38**

Cap. 2 Pinta y escribe con El Gimp
Cuadrícula, guías y trazados. Pinceles, degradés y motivos. Texto y tipografías. Galería de ejemplos prácticos. **PCI nº 39**

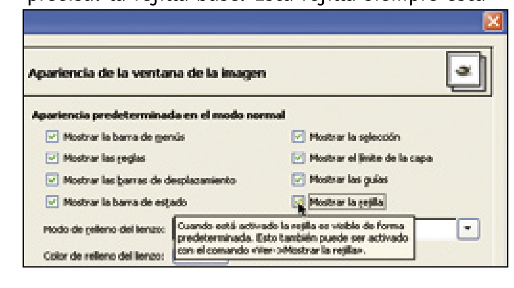
Cap. 3 Realiza tus primeras creaciones
Primeros pasos: abrir y crear imágenes, dibujar formas básicas. Trabajo con cámaras digitales: mejora tus fotografías. Comandos automatizados y filtros. Galería de ejemplos prácticos. **PCI nº 40**

Cap. 4 Edición avanzada de imágenes
Gimp avanzado. Haz un dibujo con herramientas de pintura. Crea una imagen con trazados. Realiza un diseño con texto estilizado. Restaura una vieja fotografía. **PCI nº 41**

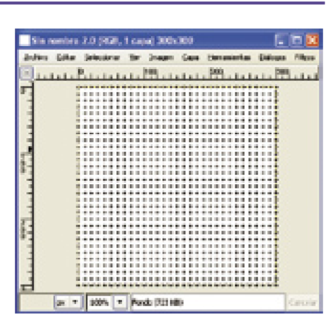
1 Cuadrículas, guías y trazados

1.1 Rejilla base

Para diseñar composiciones en las que se incluyen diferentes objetos (por ejemplo, una fotografía acompañada de texto y un logotipo), El Gimp provee una ayuda sustancial a la hora de alinear los diferentes elementos de forma precisa: la rejilla base. Esta rejilla siempre está presente, no aparece por defecto con las imágenes que abres, sino que debes dirigirte al menú **Ver**, **Mostrar la rejilla** para poder visualizarla. Si deseas que la rejilla se muestre en todo momento, debes abrir las **Preferencias** de la aplicación, y en el apartado **Apariencia** marcar la casilla **Mostrar la rejilla**.



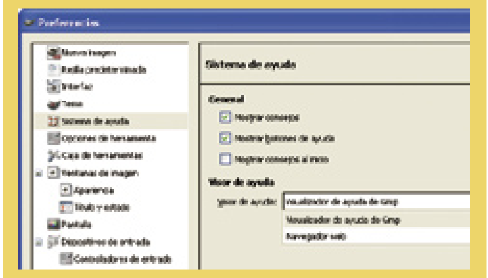
La apariencia que presenta la grilla por defecto es la de pequeñas cruces que representan las intersecciones de líneas imaginarias, espaciadas entre sí cada 10 píxeles, horizontal y verticalmente. Probablemente esta grilla resulte un tanto confusa para la mayoría de los usuarios, ya que dificulta la visión de la imagen principal. Si deseas cambiar la apariencia de la grilla, dirígete a las **Preferencias** y abre la opción **Rejilla predeterminada**. Aquí puedes optar por las variantes **Intersecciones (puntos)**, **Intersecciones** (**cruces**, la configuración por defecto), **Con guiones**, **Guiones Dobles** o **Sólido**. La mejor opción, posiblemente, sea **Sólido**, ya que resulta mucho menos confusa que el resto. Además, puedes modificar su espaciado, ampliando o disminuyendo la cantidad de píxeles entre cada línea, hasta incluso modificar el color de la línea. Lo más recomendable es utilizar un color suave que no interfiera con la imagen principal.



Recuerda que esta rejilla nunca se imprime, de modo que si te apetece puedes mantenerla siempre visible. Si tienes que trazar líneas, alinear

Déjate ayudar por el Gimp

Como toda aplicación pensada para cubrir las diferentes necesidades de cada usuario, El Gimp ofrece una sistema de ayuda; sólo que la ayuda no está incluida en el paquete instalador de la aplicación, sino que debes instalarla desde un módulo independiente que ocupa unos 22 MB. Puedes encontrar el instalador de la ayuda dentro del CD que acompaña este número de la revista, o bien descargarla desde el siguiente enlace: **prdownloads.sourceforge.net/gimp-win/gimp-help-2-0.9-setup.zip?download**
La única pega es que la ayuda se encuentra en inglés; tambien está disponible en francés, alemán, sueco, checoslovaco, chino simplificado, pero no en español.
Una vez que instales la ayuda, puedes acceder a ella pulsando la tecla **F1**, o bien desde el menú **Ayuda** de la **Caja de herramientas principal**. Desde las preferencias de la aplicación puedes elegir de qué modo ver la ayuda: utilizando el navegador

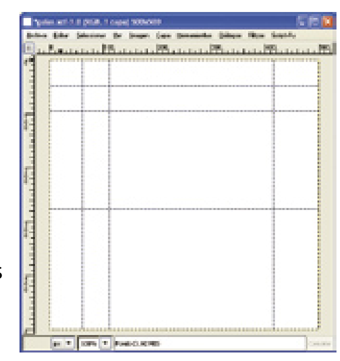


web por defecto, o el visor de ayuda incluido en El Gimp. Ambos muestran el mismo contenido, sólo que de diferente manera. Por último, también dispones del mismo manual en Internet, en la siguiente dirección: **docs.gimp.org/en/**

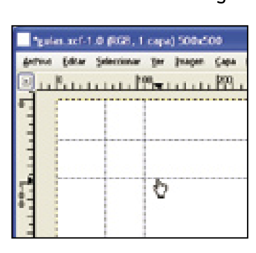
objetos o realizar cualquier modificación en la imagen que requiera mucha precisión, utiliza siempre esta rejilla. Por último, si quieres que los objetos se adhieran automáticamente a las guías, debes abrir el menú **Ver** y escoger **Ajustar a la rejilla**. Cuando acerques cualquier objeto a una línea de la rejilla, se ajustará de forma automática a la misma.

1.2 Crea tus propias guías

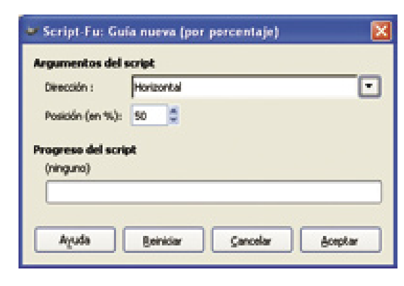
Podría decirse que las guías son hermanas de la rejilla, es decir, cumplen una función muy similar (alineación visual de objetos), con la diferencia de que tú mismo debes crear cada guía de forma individual, y decidir si estarán dispuestas vertical u horizontalmente. Resultan mucho más flexibles a la hora de maquetar, ya que puedes colocar guías donde más te apetezca.
Para crear una guía, antes que nada debes hacer que las reglas del documento sean visibles. Para ello, dirígete al menú de la imagen y escoge **Ver, Mostrar las reglas** (también puedes pulsar el atajo de teclado **Mayúsculas + Control + R**). Cuando aparezcan, acerca tu cursor a cualquiera de ellas, y luego haz clic y arrastra hacia la imagen, sin soltar el botón del ratón. En donde sueltes el botón, habrás creado una guía. Utilizando la regla superior, crearás guías horizontales y utilizando la regla de la izquierda crearás guías verticales. Puedes repetir el mismo procedimiento cuantas veces lo desees y añadir todas las guías que necesites. Tampoco importa qué herramienta estés utilizando, siempre podrás crear guías desde las reglas.



Si durante el trabajo necesitas cambiar de sitio alguna de las guías, es muy sencillo: dirígete a la **Caja de Herramientas principal** y selecciona **Mover capas y selecciones** (o utiliza el atajo de teclado **M**). A continuación, acerca el ratón a la guía que deseas mover y verás que el cursor se transforma en una pequeña mano. Ya puedes hacer clic, y sin soltar el botón del ratón, arrastrar y soltar la guía en un nuevo sitio. Si en cambio deseas eliminar una guía definitivamente, mediante el mismo procedimiento, arrástrala a la zona de las reglas y la guía desaparecerá.

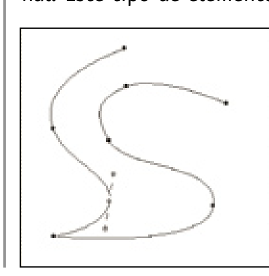


Por último, dispones de un menú especial con muchas más opciones para la creación y edición de guías: abre el menú **Imagen** y escoge **Guías**. Desde allí puedes seleccionar **Guía Nueva (por porcentaje)**, para especificar exactamente el lugar donde deseas crear una guía, de forma vertical u horizontal. Por ejemplo, si incluyes una nueva guía horizontal al 50%, se creará exactamente en la mitad del documento. Si en cambio seleccionas la opción **Guía nueva**, debes escribir la cantidad de píxeles (si estás utilizando esta unidad de medida) desde la regla horizontal o la vertical, para situar la guía. La opción **Guías nuevas desde la selección** es muy útil, ya que te permite utilizar cualquier objeto como referencia para crear nuevas guías de forma automática. Si deseas eliminar todas las guías de un soplo, ejecuta **Quitar todas las guías**. Recuerda que de esta manera las estás borrando definitivamente.



1.3 ¿Qué es una ruta?

En El Gimp, una ruta es una curva unidimensional. Este tipo de elementos no están formados por píxeles de "pintura", sino que están descritos por fórmulas matemáticas que especifican información como el color, la ubicación, el radio, la curvatura, etcétera. De este modo, una ruta puede ser escalada



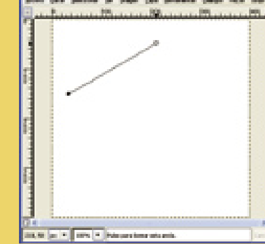
Cómo crear una ruta o trazado

Antes de comenzar a utilizar esta herramienta, debes saber que su uso es algo complejo, y necesitarás de bastante práctica para llegar a dominarla. De la misma manera que en otras áreas, el mejor método es el ensayo y error; pero es importante que conozcas en profundidad cómo utilizar esta herramienta:

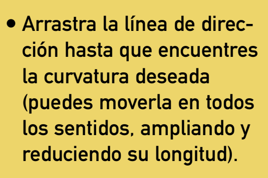
- Ve a la **Caja de herramientas** y selecciona **Crear y editar rutas**. Tu cursor se transformará en una plumilla junto a un pequeño cuadrado.

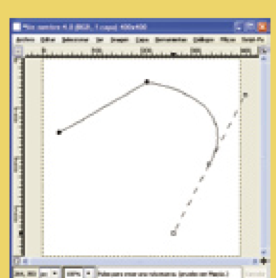


- Si quieres definir una recta, haz clic sobre el lienzo para determinar el punto de partida.
- Mueve el cursor hasta donde deseas situar el punto final de la recta, y haz clic. Verás un segmento que une ambos puntos.



- Si quieres crear curvas, mantén pulsado el botón izquierdo del ratón mientras arrastras. Podrás ver una línea de dirección con dos puntos de control en ambos extremos.





- Arrastra la línea de dirección hasta que encuentres la curvatura deseada (puedes moverla en todos los sentidos, ampliando y reduciendo su longitud).
- Una vez que hayas creado el trazado, puedes modificarlo con total libertad utilizando la misma herramienta. Haz clic y arrastra cualquier punto de ancla (los pequeños cuadrados negros que unen los segmentos del trazado).

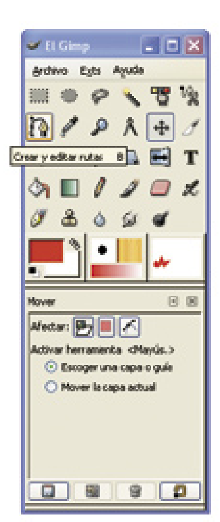
El Gimp te permitirá realizar diferentes tipos de trazados, según tu necesidad. Por ejemplo, puedes crear trazados poligonales (abiertos o cerrados), trazados con curvas (también abiertos o cerrados), o crear rutas que utilicen segmentos curvos y rectos, sin ninguna dificultad.

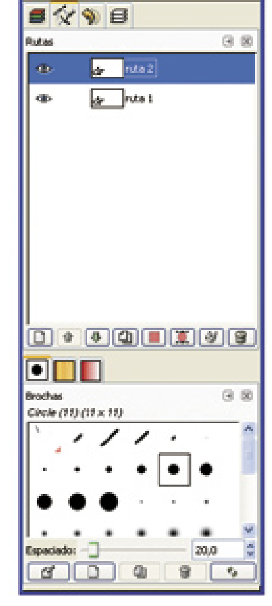
hasta el infinito, sin perder calidad en la definición de la imagen. Los píxeles siempre dependen de la resolución utilizada (los famosos **Puntos Por Pulgada**), en cambio las rutas se comportan de forma independiente de la resolución.
Vale aclarar esta diferencia debido a que el concepto de pintar hace alusión a las imágenes de mapas de bits, donde los píxeles son editados directamente con herramientas que imitan a los medios naturales, además de poder crear pinceladas, degradados, rellenos de color, y mucho más. Creativamente, la "pintura" en El Gimp es algo fantástico, pero cuando necesitas modificar un elemento pintado, te encontrarás con ciertas dificultades. Estas dificultades desaparecen al trazar rutas, es decir, al crear imágenes mediante **gráficos vectoriales**.
De esta manera, es muy simple modificar un gráfico vectorial, ya que gracias a sus propiedades podrás escalarlo sin perder resolución, modificar el grosor de la línea, el color, la orientación, la forma y todas las variables que puedas imaginar.
Con las rutas que hayas creado en El Gimp puedes conseguir dos objetivos fundamentales:

1. Convertir una ruta cerrada en una nueva selección.

2. Utilizar una ruta abierta o cerrada para contornearlo y pintarlo de diferentes formas.

Para trabajar con rutas, debes utilizar la herramienta **Crear y editar ruta**. Su atajo de teclado es la tecla **B**. Las rutas, del mismo modo que las capas



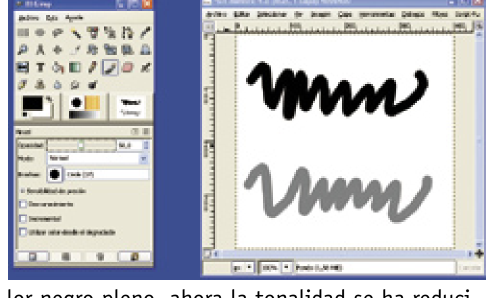


y los canales, son diferentes componentes de una imagen, y se almacenan en los archivos **.xcf**, nativos de El Gimp. La lista de rutas que contiene una imagen puede ser visualizada desde el diálogo **Rutas**, habitualmente acoplado a los diálogos **Capas**, **Canales**, y **Deshacer**.

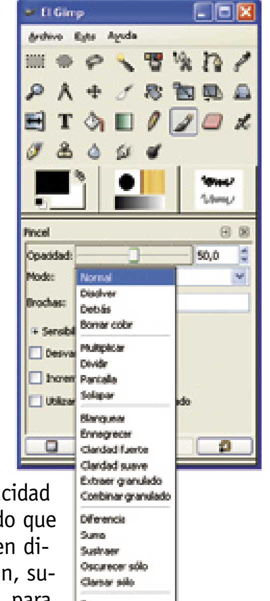
2 Pinceles, degradados y motivos

2.1 Los pinceles y sus posibilidades

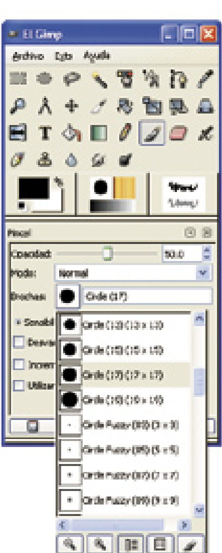
Los pinceles representan una parte fundamental de cualquier aplicación de retoque fotográfico. Con ellos no solamente puedes realizar ilustraciones a mano alzada, sino que además puedes explotarlos en combinación con diferentes herramientas, multiplicando de este modo su potencial. Conociendo las posibilidades que ofrecen los pinceles exprimiremos lo mejor de ellos; ya sea para realizar dibujos muy vistosos o para realizar tareas de retoque fotográfico.
Observa la **Caja de herramientas principal**, y pulsa la letra **P** de tu teclado. De este modo seleccionarás la herramienta **Pintar trazos borrosos de brocha**. Aunque este nombre suene algo extraño, simplemente se trata de la herramienta pincel, que permite realizar trazos a mano alzada sobre el lienzo de cualquier imagen.
Cuando selecciones esta herramienta, notarás que la parte inferior de la paleta cambia de aspecto, ofreciéndote las diferentes opciones de uso y configuración que están relacionadas con esta herramienta.
Para comenzar, te aconsejo que simplemente crees un nuevo documento en blanco, y con el color que prefieras comiences a dibujar trazos libres sobre el lienzo en blanco. Ahora dirígete al apartado **Opacidad** y disminuye de 100 a 50. Vuelve a dibujar, y fíjate que los trazos ahora son transparentes, y si antes has utilizado un co-

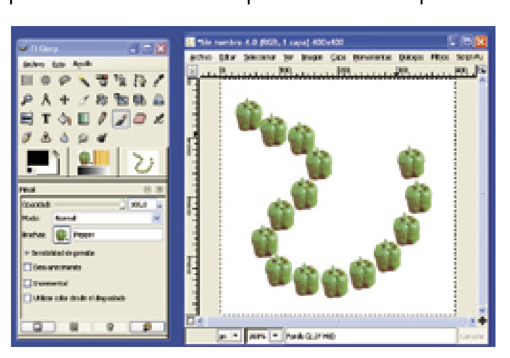


lor negro pleno, ahora la tonalidad se ha reducido a la mitad, obteniendo un gris por resultado. Siguiendo con las opciones de la herramienta, se encuentra el apartado **Modo**; por defecto aparece en **Normal**. Despliega el menú y observa todas sus variantes. En todos los casos son diferentes modos en que los píxeles de tus pinceladas interactúan con la superficie sobre la que estás pintando. El modo **Normal** cubre cualquier superficie sobre la que pinte. Cada modo de fusión ofrece una particularidad diferente, y además se utiliza en combinación con la opacidad del pincel. Te recomiendo que realices muchos trazos en diferentes modos de fusión, superponiéndolos entre sí, para darte una idea del resultado que ofrece cada uno.

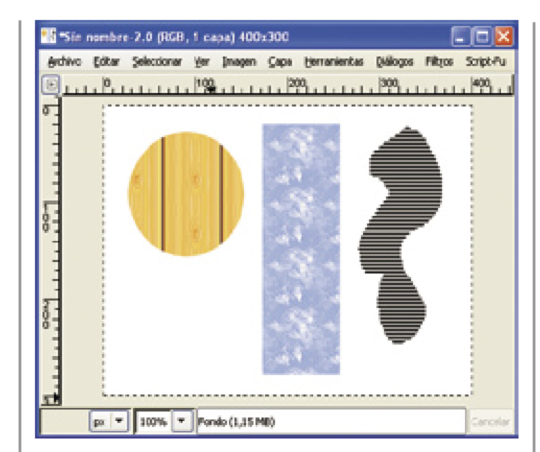


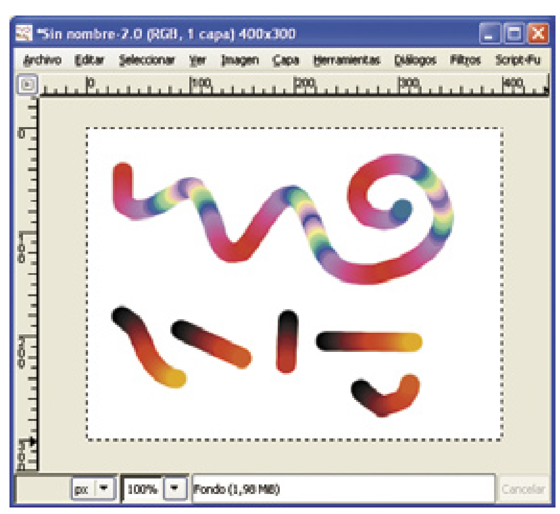
Más abajo en la paleta **Pincel** te encontrarás con el apartado **Brochas**. Como su nombre indica, desde aquí puedes escoger cómo será la punta del pincel que utilices en cada caso. Encontrarás una variedad de pinceles preconfigurados; los más comunes son los que tienen forma de círculo, y algunos tienen bordes duros y otros, suaves. Además, hay pinceles que son texturados, otros tienen diferentes formas (cuadrados, píxeles o líneas caligráficas), y hasta encontrarás pinceles que utilizan como fuente una fotografía. Si esto te llama la atención, escoge la brocha **Pepper** (pimiento) y dibuja sobre el lienzo, lo comprenderás enseguida. Si dispones de una tableta gráfica, podrás sacar el máximo provecho de las opcio-





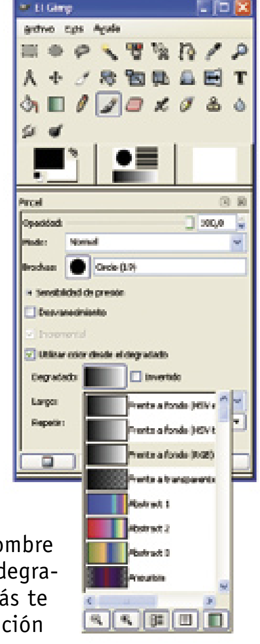
nes incluidas en **Sensibilidad de presión**. Desde aquí puedes conseguir que la herramienta responda a la presión de tu mano sobre la tableta, consiguiendo así resultados tan naturales como expresivos. Las principales variables son **Opacidad, Dureza, Tamaño** y **Color**, y describen perfectamente de qué modo responderá la brocha del pincel a cada trazo.

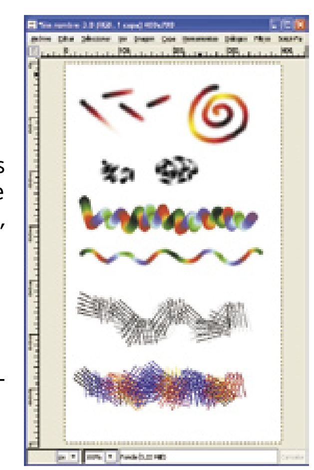




2.2. Utiliza los degradados

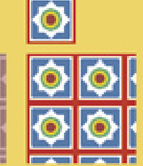
Para añadir un toque de originalidad a tus creaciones, puedes valerte de los pinceles en combinación con los degradados. El Gimp ofrece una gran biblioteca de degradados de colores, a los que puedes acceder desde la solapa **Degradados**. Consisten en diferentes transiciones de colores, ya sea de un color a otro pasando por sus tonalidades intermedias, hasta degradados complejos de colores pastel, luces de neón, sombras, arco iris y muchos más. Habitualmente, los degradados se utilizan para rellenar determinadas áreas de selección. De este modo, por ejemplo, puedes seleccionar todo un cielo y pintarlo con un degradado de colores tropicales. O trazar círculos, rectángulos, y formas irregulares, para rellenarlas con degradados. Pero aquí te proponemos que, además, los utilices en combinación con los pinceles. Para ello, en primer lugar escoge un pincel (grueso en lo posible, para apreciar mejor los resultados), y luego dirígete a las opciones de la herramienta. Marca la casilla **Utilizar color desde el degradado.** A continuación, despliega el menú **Degradado** y accederás a toda la biblioteca preestablecida de El Gimp, mostrando un pequeño icono y un nombre descriptivo para cada degradado. Escoge el que más te apetezca, y a continuación realiza unos trazos sueltos sobre un documento en blanco. Las líneas que dibujes no serán de un solo color, sino que estarán compuestas por el degradado que hayas seleccionado. Puedes definir el largo de cada degradado, y de este modo se volverá a iniciar el mismo degradado según la cantidad de píxeles que tú indiques en el apartado **Largo**. Las posibilidades creativas se multiplican más y más, pudiendo utilizar diferentes combinaciones de pinceles, brochas, modos de fusión, colores y degradados. En definitiva, una caja de herramientas tan profusa y sin gastarse ni un solo euro. El sueño de cualquier artista.



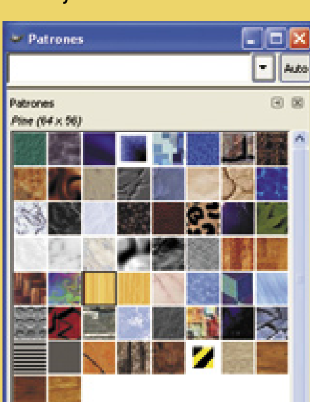


Los patrones o motivos



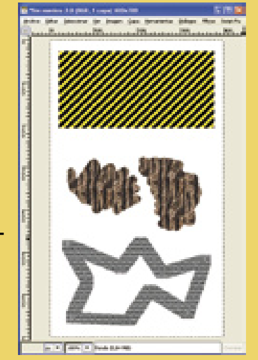


Un patrón (pattern) o motivo es una imagen que colocada junto a copias de sí misma puede repetirse hasta el infinito sin que el dibujo así tenga rupturas. Los patrones o motivos son de varios tipos. El más sencillo es el que tiene como elemento básico (esa imagen que se repite), algo así como el azulejo de una pared. La mayoría de las veces esta loseta es cuadrada, pero no es imprescindible y puede ser rectangular. Pues bien, para facilitarte la tarea, El Gimp incluye una importante biblioteca de patrones: madera, cielo, pasteles, rocas, y mucho más. Forman patrones que pueden ser aplicados indefinidamente en diferentes instancias de la imagen. Existen tres maneras para utilizar los patrones en El Gimp:

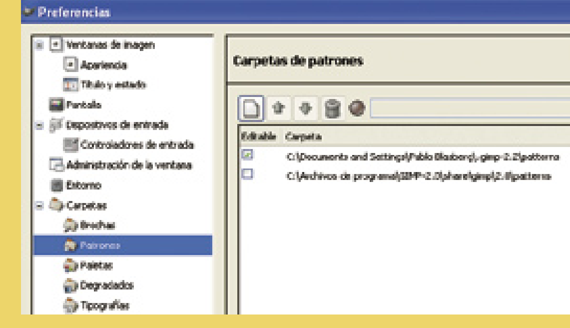


- Con la herramienta **Bote de pintura**. Tú puedes elegir una región seleccionada, para rellenarla con un patrón en lugar de un color sólido.
- Con el **Clonador**, puedes pintar utilizando un patrón, aprovechando toda la variedad de brochas disponibles.
- Cuando **contorneas** una ruta o selección, puedes utilizar el patrón como fuente, en lugar de un color sólido.

Si dispones de motivos y patrones de forma separada que deseas añadir a la biblioteca de El Gimp, puedes hacerlo sin problemas. La aplicación utiliza por defecto el formato de archivo **.PAT**. También soporta los formatos **PNG, JPEG, BMP, GIF, Y TIF**. Aunque la versión 2.2 de El Gimp permite utilizar estos formatos de archivo como patrón, puedes abrir estas imágenes en El Gimp y convertirlas utilizando la extensión **.PAT**.



Para añadir tus propias bibliotecas de patrones, puedes crear una carpeta específica para colocar estos archivos. A continuación, abre las **Preferencias** de El Gimp y despliega el apartado **Carpetas, Patrones**.



Pulsa en el icono de la hoja en blanco para crear una nueva carpeta, navega por tu disco duro hasta encontrar la carpeta específica, y marca dicha carpeta como editable. Cuando reinicies El Gimp, ya tendrás disponibles los nuevos patrones.

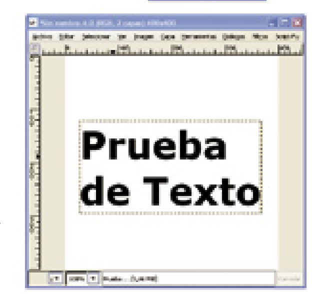
3 Texto y tipografías

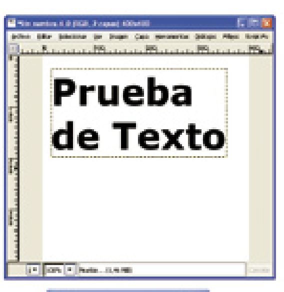
3.1 Insertar y mover texto

A pesar de ser un programa específicamente orientado al tratamiento de imágenes, El Gimp ofrece muy buenas opciones para la inserción y edición de texto. De este modo, podrás utilizar bloques de texto provenientes de otras aplicaciones, crear tus propios textos dentro de El Gimp (por ejemplo, para la creación de logotipos), y utilizar texto combinado de diferentes maneras con cualquier imagen. Así, tienes entre tus manos una poderosa herramienta con la cual puedes crear todo tipo de diseños.
Crear texto en El Gimp es muy sencillo. En primer lugar, dirígete a la **Caja de herramientas principal**, pulsa el icono de la herramienta **Añadir texto a la imagen**, representado por una letra **T**. También puedes pulsar la **T** de tu teclado como atajo para acceder a esta herramienta. A continuación, haz clic en el punto exacto de la imagen donde deseas ingresar el texto. Se abrirá una pequeña ventana llamada **Editor de textos**, donde debes comenzar a escribir. Los cambios se verán reflejados de forma inmediata en la ventana de la imagen.



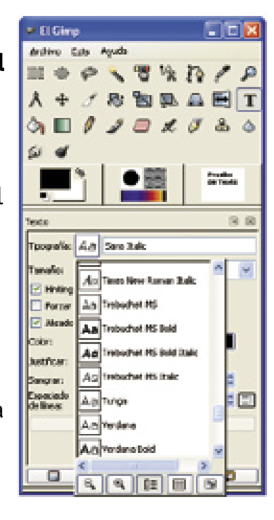
Cuando hayas terminado de escribir tu texto, pulsa el botón **Cerrar**. Ahora puedes observar el cuadro de diálogo **Capas**, y ver que una nueva capa de texto se ha creado. Está representado por un icono de letra **T**. Selecciona dicha capa y escoge la herramienta **Mover capas y selecciones**. Sitúa el cursor sobre el bloque de texto de la imagen, y podrás desplazarlo hasta otro sitio. De este modo, cada bloque de texto que vayas creando se comportará de forma independiente y permanecerá editable en todo momento. Para modificar cualquier bloque de texto que hayas escrito, debes seleccionar la herramienta **Texto** y hacer clic directamente sobre el bloque o sobre la miniatura de capa. El **Editor de texto** se abrirá nuevamente y podrás modificar el texto escrito.





3.2 Las opciones de texto

En la misma **Caja de herramientas principal** encontrarás las diferentes opciones que te permitirán configurar de qué modo quieres que luzca el texto en el documento. En primer lugar, está el apartado **Tipografía**. Despliega el menú y aparecerá una lista de todas las fuentes disponibles, junto a una pequeña muestra gráfica de cada una de ellas.
Más abajo encontrarás la opción **Tamaño**. Por defecto, El Gimp utiliza como unidad de medida los píxeles, pero en este caso te interesa abrir el menú y escoger **puntos (pt)** ya que es una unidad de medida mucho más universal.
Después tienes las opciones **Hinting, Forzar el auto-hinter**, y **Alisado**. Teniendo **Hinting** seleccionado, se altera el contorno de la tipografía para que los tamaños pequeños de letra se vean de forma precisa. Si además marcas **Forzar el auto-hinter**, se establece de forma automática la distancia entre las letras. El **Alisado** de los bordes de las letras evita el exceso de enfoque de las mismas.





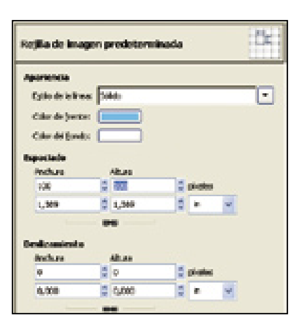
Haciendo clic en **Color** abrirás el selector de color de El Gimp, y puedes escoger una nueva tonalidad para tu bloque de texto. También puedes alinear de distintas formas el texto pulsando los diferentes iconos del apartado **Justificar**; sangrar la primera línea y espaciarlas a tu gusto. Cuando tienes seleccionado un texto en la ventana de la **Imagen** puedes crear rutas desde el texto. Al hacer clic sobre la ventana de la **Imagen** aparecerá el **Editor de texto**, que te permitirá introducir directamente texto y elegir la dirección de la escritura.

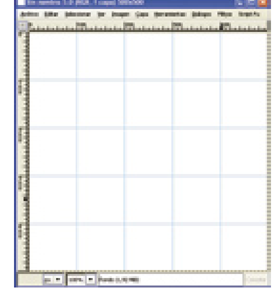


4 Galería de ejemplos prácticos

4.1 Modifica y utiliza la rejilla base

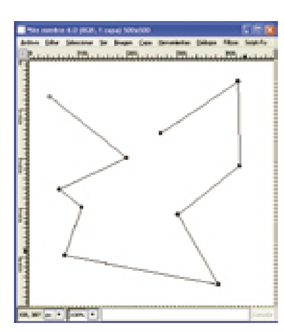
Abre El Gimp, y en primer lugar dirígete al menú **Archivo**, **Preferencias**, y en la columna de la izquierda selecciona **Rejilla predeterminada**. Modifica la apariencia del **Estilo de la línea**, escogiendo **Sólido** desde el menú desplegable. Como color de frente elige un celeste claro, y en apartado **Espaciado** emplea una anchura y altura de 100 píxeles. Ahora ve al menú **Archivo**, **Nuevo**, crea una nueva imagen de un tamaño de 500 píxeles de anchura por 500 píxeles de altura. Pulsa el botón **OK**. A continuación, abre el menú **Ver** y selecciona **Mostrar la rejilla**. Observa la cuadrícula que se ha creado sobre la imagen en blanco; éstas son las guías que te permitirán alinear todo tipo de objetos, y siempre podrás modificarlas mediante este procedimiento.
A continuación, nuevamente desde el menú **Ver** selecciona **Ajustar a la rejilla**.
Ahora ve a la **Caja de herramientas** y selecciona la herramienta **Selección rectangular**. Coloca el cursor entre la intersección de dos líneas de la rejilla, y sin soltar el botón del ratón, arrastra para crear un cuadrado perfecto. Observa que gracias a la opción **Ajustar a la rejilla** los lados del cuadrado se adhieren a las líneas de la rejilla como por arte de magia.
Finalmente, utiliza el bote de pintura para rellenar el cuadrado, con el color que más te apetezca.



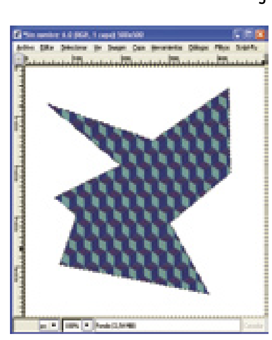


4.2 Transformar una ruta en selección

Crea un nuevo documento en blanco, de 500 px por 500 px. Dirígete a la **Caja de herramientas principal**, y selecciona la herramienta **Crear y editar rutas**. También puedes activarla pulsando la letra **B** de tu teclado.
Dirígete a las opciones de la herramienta, y en modo **Edición** marca la casilla **Diseño**, y más abajo escoge **Poligonal**. Ahora coloca el cursor sobre el documento en blanco y comienza a realizar diferentes puntos sobre la superficie, de modo que



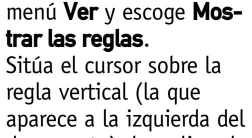
vayas trazando un polígono de la forma que tú prefieras. Para terminar el polígono, haz clic sobre el primer punto de ancla que has creado.
Muy bien, ya tienes tu polígono cerrado, representado por segmentos y puntos. Dirígete al diálogo **Rutas** y observa la miniatura denominada **Sin Nombre**, que acabas de crear. Haz clic para seleccionarla, y luego dirígete a la parte inferior de la paleta, donde aparece un icono de color rojo denominado **Ruta a selección**; púlsalo, e inmediatamente un camino de hormigas rodeará la ruta creada, formando una nueva selección.
Ahora dirígete a la **Caja de herramientas** y escoge el **Bote de pintura**. Ve hasta las opciones de la herramienta, y en **Tipo de relleno** marca la casilla **Relleno con patrón**. Despliega el menú que aparece inmediatamente debajo y escoge el motivo o patrón que tú prefieras. Cuando lo hayas hecho, acerca el cursor hacia el polígono y haz clic dentro del mismo: toda el área seleccionada se llenará del motivo escogido.



Para seguir practicando, te propongo que realices diferentes rutas y selecciones, rellenándolas de diferentes colores y motivos. Desplaza también las rutas para ir adquiriendo soltura con la herramienta.

4.3 Alinear texto mediante guías

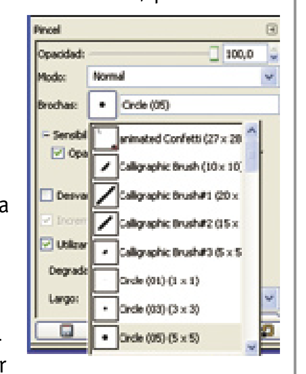
En este breve ejercicio podrás practicar de qué modo se crean guías en forma manual, y luego alinearás diferentes bloques de texto utilizando dicha guía.
Pulsando el atajo **Control + N** crea un nuevo documento en blanco, y asígnale una medidas de 400 píxeles de anchura por 700 de altura. Asegúrate de que las reglas del documento estén visibles, y si no es así, dirígete al menú **Ver** y escoge **Mostrar las reglas**.



Sitúa el cursor sobre la regla vertical (la que aparece a la izquierda del documento), haz clic sobre ella y arrastra hacia adentro, de modo que aparezca una línea guía. Suéltala a una distancia aproximada de 50 píxeles, contando desde el margen izquierdo.
Siguiendo el ejemplo que has visto en el punto 3.1 de este artículo, escribe una palabra, utilizando la tipografía, el tamaño y el color que tú prefieras. Cuando lo hayas hecho, cambia a la herramienta **Mover capas y selecciones**, y coge el bloque de texto acercándolo lo más posible a la línea guía que has creado. Si el bloque no se adhiere automáticamente, abre el menú **Ver** y ejecuta **Ajustar a las guías**.
Mediante el mismo procedimiento, crea dos o tres bloques de texto más, modificando los tamaños, las tipografías y los colores, y luego alinéalos siempre a la guía vertical que has creado. De este modo aprenderás a organizar diferentes bloques de texto de forma precisa, para aplicar en cualquier documento de El Gimp.

4.4 Haz un dibujo simple

Para aprender a manejar las diferentes brochas, te propongo que realices un dibujo muy simple, utilizando tan solo el color negro, consiguiendo diferentes tonalidades de grises modificando la opacidad del pincel. No te preocupes si no sabes dibujar, simplemente se trata de un ejercicio en el cual puedas aprender a utilizar estas herramientas. Elige el motivo que prefieras, lo que te resulte más fácil. En este ejemplo hemos dibujado una casa, un árbol, el sol, y poco más.
En un documento en blanco del tamaño que quieras, comienza por pulsar la tecla **D** de tu teclado, para configurar el blanco y negro como colores frontales y de fondo. A continuación, pulsa la tecla **B**, para seleccionar la herramienta **Pincel**.



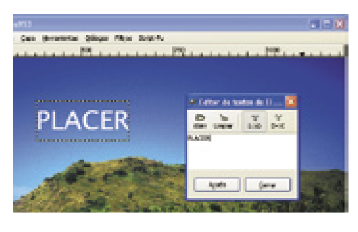
Escoge una brocha mediana, por ejemplo **Circle 07**, para trazar las líneas principales del dibujo: la casa, el árbol. Puedes usar una brocha más fina (**Circle 05**) para el sol.
Ahora dirígete al regulador de opacidad, y muévelo hacia la izquierda hasta alcanzar el 50%. Escoge otra brocha de bordes suavizados, por ejemplo **Circle Fuzzy 15**, para pintar a mano el relleno del árbol y el sol. Fíjate que la tonalidad ahora es gris, y que los bordes de las pinceladas son mucho más suaves.
Por último, manteniendo la misma opacidad del 50%, escoge la brocha **Confetti 27 x 28**, que pinta trazos sueltos, dando un efecto similar al de hojas o césped. Aprovéchalo para pintar el relleno del suelo en la ilustración.
Da rienda suelta a tu imaginación, y sigue creando pequeñas imágenes utilizando diferentes estilos de brochas, modificando paulatinamente su opacidad, y luego su dureza y su tamaño. Cuando te sientas más seguro, puedes incorporar los colores.

4.5 Inserta texto sobre una fotografía

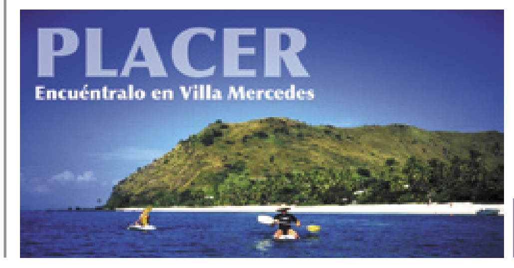
En unos pocos minutos puedes realizar un diseño atractivo combinando simplemente dos elementos: una buena fotografía y unas líneas de texto. En realidad, habría que sumar un tercer elemento (el más importante): tu ingenio.
Busca alguna fotografía (ya sea de tu propio archivo o de Internet) en la que aparezca un bonito paisaje. Nada más que eso, si incluye alguna superficie más o menos continua como un cielo, mucho mejor. Dirígete al menú **Archivo** y selecciona **Abrir**. En este ejemplo, utilizamos una bella fotografía en la que aparece un gran cielo azul, dos personas navegando, el monte y el mar. Como el cielo ofrece una superficie continua, lo aprovecharemos para superponer un gran título. Imagínate que estás maquetando un aviso publicitario, en el que tienes que fomentar el turismo en la ciudad. De modo que pensamos la frase **"Placer. Encuéntralo en Villa Mercedes"**.



Pulsa la tecla **T** de tu teclado, para seleccionar la herramienta de **Texto**. Haz clic sobre la imagen, y en letras mayúsculas escribe la palabra **PLACER**. No importa la tipografía configurada por defecto, ya que luego la puedes cambiar. En este caso utilizamos **Optima Bold**, en un cuerpo de **180 pt**. El color de la tipografía es blanco, pero para integrarlo más con el fondo, dirígete a la paleta **Capas**, y en la miniatura de la capa **Placer** reduce su opacidad al **60%**. De este modo dotarás al título de una leve transparencia, mediante la cual sumará su color blanco con el azul del fondo.



Muy bien, mediante el mismo procedimiento escribe la frase **Encuéntralo en Villa Mercedes**.
Seguramente las palabras se salen de los límites del documento, ya que el cuerpo de la tipografía ha quedado demasiado grande; no te preocupes, simplemente selecciona el texto, dirígete al cuadro de opciones y redúcelo hasta **50 pt**. Ahora escoge nuevamente el color blanco, pero no modifiques su transparencia, así puede diferenciarse del título.
Si los dos bloques de texto no te han quedado muy bien alineados, utiliza la herramienta **Mover capas y selecciones** para ajustarlos: si lo deseas, puedes crear una línea guía vertical, para alinear los dos bloques en el sector superior izquierdo de la fotografía. Por último, para dar un mayor interés a la composición, puedes recortar y eliminar las zonas que no aportan nada a la imagen. Para ello, utiliza la herramienta para crear selecciones rectangulares; traza la selección alrededor de la zona que deseas conservar, y a continuación abre el menú **Imagen**, **Recortar la imagen**. Ahora has dotado a la imagen de un interés mucho mayor, llevando la vista del espectador hacia el texto publicitario. Lo importante de este ejemplo, es que descubras que con pocos elementos pueden realizarse composiciones de gran calidad.



Toca Race Driver 3

Una descarga de adrenalina



En las siguientes páginas te vamos a enseñar cómo conseguir el máximo rendimiento de tu coche en los modos Contrarreloj, Carrera Libre y Carrera profesional. Aprenderás todos los secretos para configurar tu vehículo y así optimizar su rendimiento en función de las características del circuito y del estilo de conducción que vayas a realizar.

En esta última entrega, Toca Race Driver 3 lleva a la prestigiosa saga del motor a un nuevo nivel de realismo, emoción y libertad. Este juego te proporcionará la experiencia de conducción más completa y real que hayas vivido hasta el momento. Cuenta con multitud de opciones distintas para todos los gustos. Si quieres sumergirte de lleno en la acción, tienes el modo World Tour, en el que cuentas con docenas de campeonatos y coches con los que competir de inmediato. Si, por el contrario, estás buscando más profundidad, carreras de duración completa y rondas clasificatorias, elige el modo Carrera Profesional. Sea cual sea tu opción disfrutarás a tope de los 70 coches licenciados, los 116 campeonatos disponibles y más de 80 variantes de circuitos entre los que se encuentran Hockenheinring, Bathrust, o Manama Bahrain Internacional, entre otros. Como novedad en Toca Race Driver 3, el legendario Equipo Williams Grand Prix ha facilitado el acceso sin límites a sus coches, de forma que en el modo carrera podrás pilotar coches de esta escudería que comprenden tres décadas completas de competición.



Otra novedad es el variado campeonato British GT, en el que podrás ver en acción los TVRa y los Vauxhalls enfrentándose a los Moslers y Nobles. Además, las agresivas carreras australianas de V8 vuelven a estar presentes con todos los coches y equipos actualizados en esta temporada. Por último, hay que destacar el nuevo motor de física, que ha sido completamente renovado para ofrecer una mayor conexión con lo que está ocurriendo en la pista. El sistema de colisiones por el que se caracterizaba la saga también ha sido mejorado, y ahora cada pieza y componente del coche cuentan con su propio peso y efecto aerodinámico. Además de los daños que puedan recibir. Por otra parte, los coches pueden cambiar durante la carrera.
El combustible se quema, las ruedas se recalientan y se desgastan y si el radiador se bloquea o se rompe...puede ser el fin.

1 La puesta a punto

En los modos Contrarreloj, Carrera libre y Carrera profesional puedes poner a punto tu vehículo para afinar su rendimiento. Aunque las carreras se pueden ganar con los ajustes de serie lo cierto es que si quieres lograr los mejores tiempos de vuelta puede que necesites retocar ligeramente algunos ajustes. Ahora te vamos a explicar cómo realizar estos ajustes y para qué sirven cada uno de los componentes y piezas del coche, aunque también podrás obtener una detallada descripción de las piezas y cómo pueden influir en la conducción seleccionando las mismas y pulsando la tecla **F1**. De la sabia combinación entre los siguientes ajustes dependerá en gran medida el éxito que obtengas.



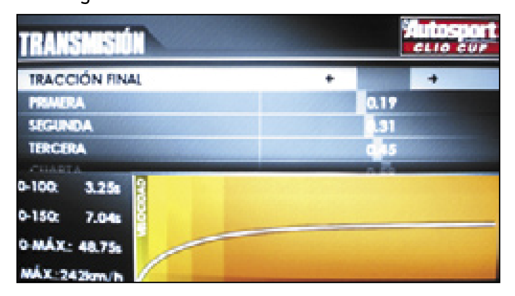
1.1 Fuerza descendente

Este concepto se refiere a la adherencia aerodinámica cuando el aire es canalizado sobre la carrocería. Cuánto mayor sea este coeficiente mayor presión descendente experimentará el vehículo. Esto incrementa el agarre, pero también hace aumentar la resistencia aerodinámica general afectando a la velocidad punta. Si tu coche tiene muchos caballos no debe preocuparte aumentar la fuerza descendente ya que ganarás en adherencia y no notarás en exceso la perdida de velocidad. En el caso de disponer de menor potencia no es aconsejable aumentar

mucho este valor ya que el resultado podría hacerte perder demasiada velocidad. Para ajustar la adherencia aerodinámica resalta la parte delantera o trasera del coche y utiliza las teclas de dirección izquierda/derecha para ajustarlas.

12 Transmisión

Este concepto se refiere a los distintos desarrollos de marchas que puedes configurar en tu coche. Éstos afectarán a la aceleración de modo que cuanto más alto sea el desarrollo más aceleración conseguirás a cambio de perder velocidad punta. Al alterar los desarrollos lo que estarás haciendo es ajustar la distancia entre marchas, de modo que cuando quieras más aceleración deberás ajustar las marchas unas muy cerca de otras haciendo que se acorte su recorrido. Por el contrario, si lo que estás buscando es conseguir mayor velocidad punta deberás espaciarlas entre sí, haciendo que cada una se estire todo lo posible antes de cambiar a la siguiente.



Para ajustar las marchas deberás resaltarlas una por una y ajustar sus valores. Lo ideal es tener una primera corta, e ir alargando los desarrollos hasta terminar con una quinta larga aunque esta no es una regla fija ya que depende del tipo de circuito.
Si es un circuito con muchas rectas deberás estirar los desarrollos todo lo posible mientas que si es un circuito con un recorrido revirado te interesará acortarlos todo lo posible, ya que rara vez podrás alcanzar altas velocidades.

13 Antibalanceo

Una barra antibalanceo es una sección metálica que enlaza las ruedas de un mismo eje al chasis del coche confiriendo mayor rigidez al conjunto y evitando que las suspensiones de ambos lados se muevan en direcciones opuestas (lo que origina el balanceo o efecto barca). Esto reduce las oscilaciones laterales y aumenta la adherencia del vehículo, ya que asegura un mayor contacto de las ruedas con el asfalto y una mejor repartición de pesos entre curvas. Para ajustar el antibalanceo resalta la parte delantera o trasera del coche y utiliza las teclas de dirección izquierda/derecha para ajustarlas.



En cualquier tipo de competición es conveniente llevar la mejor barra antibalanceo ya que no tiene ninguna contrapartida. Así que en cuanto puedas configura esta mejora.

14 Compuesto de los neumáticos

Los neumáticos están formados por caucho tratado con otros materiales que le confieren

Mejoras del coche

En determinados campeonatos puedes mejorar diversos componentes del coche. Tales mejoras incrementan la potencia total del coche (a costa del aprovechamiento del combustible), la potencia de frenada, el rendimiento del motor, la estabilidad estructural, etc. Para instalar las mejoras deseadas, desplázate a la izquierda o derecha para resaltarlas y pulsa Enter para instalarlas. Debajo de cada icono se indica la cantidad de ranuras requeridas para cada mejora. El total de ranuras de mejoras de las que dispones se indica en el extremo superior izquierdo de la pantalla. Si pulsas F1 en esta pantalla, obtendrás una descripción detallada de cómo las diversas mejoras influyen en el rendimiento del coche.

Mejoras	Efecto
Kits de inducción	Incrementa los CV: reduce el aprovechamiento del combustible
Kits de frenos	Incrementa la potencia de frenada
Manguitos de freno	Incrementa la potencia de frenada
Levas	Incrementa los CV: reduce el aprovechamiento del combustible
Embragues	Incrementa los CV
Válvulas de escape	Incrementa los CV
Componentes electrónicos	Incrementa los CV: aumenta el aprovechamiento del combustible
Puesta a punto del motor	Incrementa los CV: aumenta el aprovechamiento del combustible
Manguitos del motor	Reduce el calentamiento del motor
Escapes	Incrementa los CV: aumenta el aprovechamiento del combustible
Volantes	Incrementa los CV: aumenta el aprovechamiento del combustible
Kits de ignición	Incrementa los CV: aumenta el aprovechamiento del combustible
Intercoolers	Incrementa los CV: reduce el aprovechamiento del combustible
Refrigeradores de aceite	Reduce el recalentamiento del motor
Jaulas antivuelco	Incrementa el rendimiento y la resistencia al daño mecánico
Asientos	Incrementa la estabilidad estructural
Barras de refuerzo	Incrementa el rendimiento y la resistencia al daño mecánico
Kits de suspensión	Reduce el daño en la suspensión
Kits de transmisión	Incrementa la velocidad y rendimiento del cambio de marchas
Turbocompresor	Incrementa los CV: reduce el aprovechamiento del combustible
Neumáticos	Incrementa la tracción y reduce el desgaste de los neumáticos
Llantas	Reduce el daño en el eje y en los neumáticos

mayor o menor dureza. Se dice que son más duros o más blandos. Los neumáticos blandos aportan un mayor agarre durante la conducción pero como contrapartida se desgastan más rápido y reducen su capacidad de respuesta entre curvas. Por el contrario, los duros dan menos agarre, pero duran más y facilitan el derrapaje.



En función del tipo de circuito y de conducción deberás montar uno u otro compuesto. Como regla general deberás usar compuestos más blandos para circuitos revirados y compuestos más duros para circuitos con más tramos rectos. Otro aspecto a tener en cuenta es la longitud y número de vueltas de la carrera, de modo que cuantos más kilómetros vayas a realizar, necesitarás compuestos más duros. Para ajustar los compuestos de tus neumáticos mueve el deslizador a izquierda y derecha en función de si quieres que sean duros o blandos.

1.5 Perfil del neumático

El perfil es la medida desde el borde exterior del neumático hasta la llanta. Comparados con los neumáticos de los coches corrientes, los coches con neumáticos de perfil bajo tienen más anchura para cubrir las necesidades de los vehículos de competición. Además, confieren mayor rigidez y prontitud de respuesta por lo que siempre será bueno contar con un perfil cuanto más bajo mejor.
Para ajustar el perfil de tus neumáticos resalta la parte delantera o trasera del coche y utiliza las teclas de dirección izquierda/derecha para ajustar sus valores.

1.6 Desviación de frenado

El ajuste de frenos influye en el modo en el que se comporta el vehículo en las curvas al frenar. Cuando reduces la velocidad, el peso del vehículo tiende a recaer sobre el tren delantero y por lo tanto sobre los neumáticos delanteros. Esto sucede por la inercia. Si modificas la desviación se aumentará el agarre frontal pero



disminuirá el de la parte trasera. Cuando pisas el freno la fuerza de la frenada no se reparte de modo igual entre las ruedas delanteras y traseras. El coche será más fácil de maniobrar en las curvas cerradas ya que las ruedas traseras girarán mejor, pero corres el peligro de dar un trompo si no mides correctamente la velocidad, ya que el tren trasero queda más suelto. Hay que tener cuidado de no poner demasiado freno en las ruedas delanteras ya que puede hacer que los frenos se bloqueen con más facilidad y cuando esto sucede se pierde el control y es imposible virar.



Para ajustar los frenos, mueve el deslizador a la izquierda o derecha en función de cómo quieras repartirlos entre las partes delantera y trasera del coche. Es importante saber dosificar la frenada y combinarla con el tipo de compuesto de los neumáticos y con la fuerza descendente. Ten en cuenta que cuanto más fuerza descendente configures mayor desgaste de neumáticos tendrás, por lo que si además pones mucha fuerza de frenado en las ruedas delanteras terminarás comiéndotelas enseguida. Así que te convendrá montar un compuesto algo más duro. Todo está interrelacionado.

1.7 Elevación

Al ajustar la elevación cambia el grado de rendimiento de la suspensión del coche. Si eliges mucha altura reducirás los daños de los impactos pero aumentarás la posibilidad de balanceo y se reducirá la adherencia aerodinámica y el agarre. Para ajustar la elevación resalta la parte delantera o trasera del coche y utiliza las teclas de dirección izquierda/derecha para ajustar los valores de manera correcta.
No es conveniente alterar demasiado estos

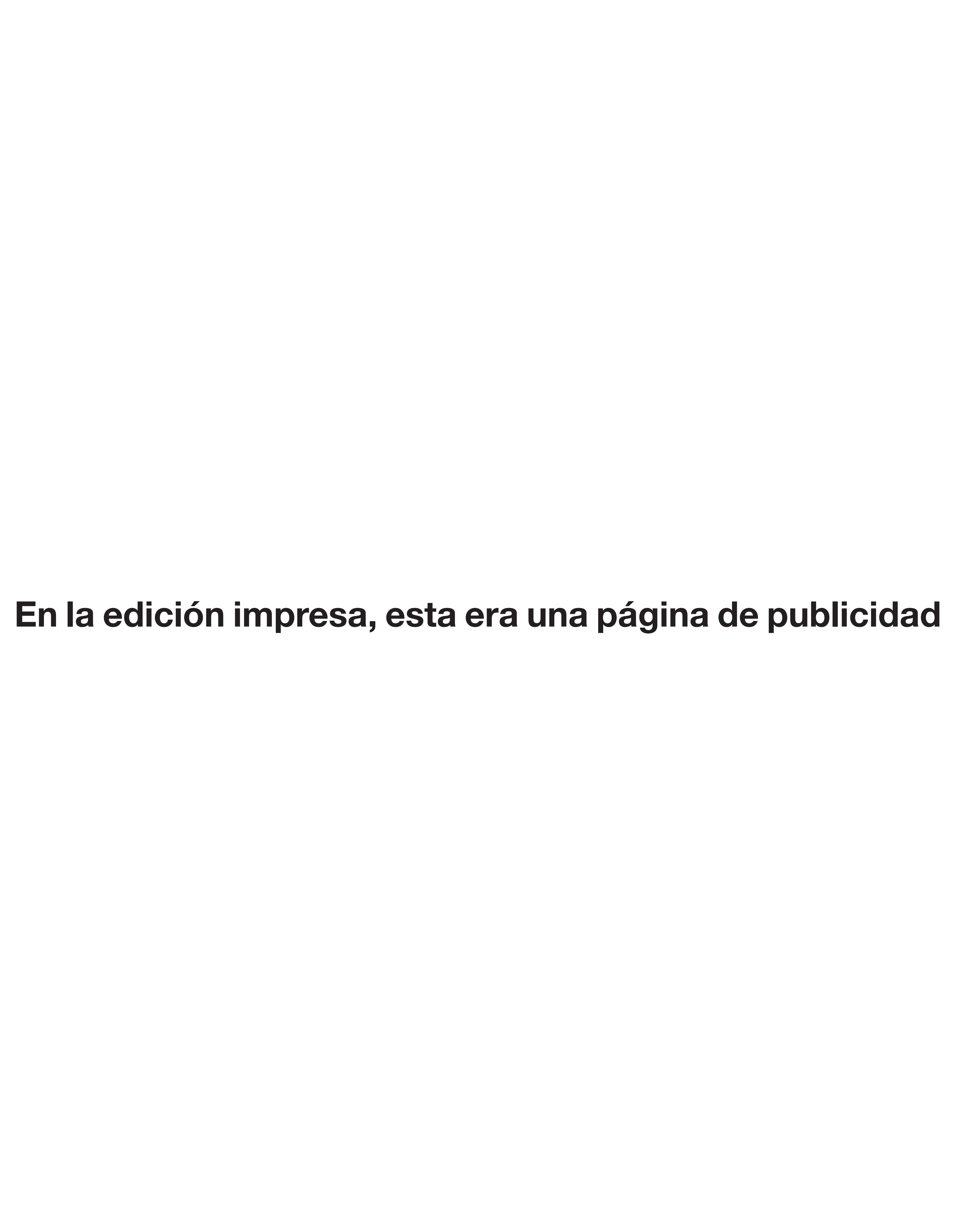


valores ya que se obtienen grandes cambios en la sensibilidad a la hora de pilotar el coche. Lo ideal es tener poca elevación ya que cuanto menor sea más control se tendrá sobre el coche. Al ir adquiriendo experiencia deberás ir bajando la elevación, asaí que te saldráas de pista menos veces y te saldrás de pista y tendrás menos riesgos de golpear los bajos del coche (que es lo único para lo que sirve llevar alta la elevación).

Sistema de desperfectos

Una de las características de TOCA RACE DRIVER 3 es el completo y realista sistema de desperfectos. El daño que sufre tu coche no es solamente estético sino que también afectará a todos sus componentes alterando de forma determinante la conducción. Aquí tienes una lista completa de desperfectos posibles y de sus consecuencias:

Zona afectada	Consecuencia
Caja de cambio	Si la caja de cambio resulta dañada, puede impedir que el coche alcance su velocidad punta. El daño en esta pieza también puede reducir tu capacidad para cambiar de una a otra marcha. La caja de cambios puede resultar dañada ya sea por que el jugador reduzca la marcha de forma incorrecta (en cambio manual) o por un choque frontal.
Dirección	Una dirección averiada reducirá la respuesta del vehículo. Si el daño es grave, provocará que el vehículo tienda a irse en una dirección haciendo difícil (o imposible) controlarlo a altas velocidades. La dirección puede resultar dañada en choques frontales o laterales o por pisar el piano a altas velocidades.
Suspensión	El agarre a la pista y en curvas será peor si sufre daños. La suspensión puede resultar dañada si el vehículo se ve implicado en colisiones o si se conduce a altas velocidades fuera de pista.
Motor	Una avería en el motor reducirá considerablemente el rendimiento del vehículo, disminuyendo la velocidad punta y la aceleración. El motor sufre daños con las colisiones y, una vez dañado, disminuirá el tiempo que tarda en sobrecalentarse. Una barra situada bajo el icono del motor muestra su temperatura en todo momento.
Llantas	El daño en las llantas reduce la estabilidad y el manejo del coche. La pérdida de una llanta puede provocar que no puedas completar el resto de la carrera. Una barra situada bajo el icono de la llanta muestra la temperatura del neumático en todo momento.
Desgaste de neumáticos	A medida que se desgastan los neumáticos empiezan a perder agarre a la superficie de la pista. Conducir por los márgenes de la pista desgastará más deprisa los neumáticos al igual que una conducción brusca con frenazos y derrapes.
Carrocería	El daño que sufre la carrocería los coches no es solamente estético. También afecta al perfil aerodinámico del coche, lo que a su vez deteriora su capacidad para alcanzar la velocidad punta. El daño en los alerones también afectará a la conducción en gran medida.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



1.8 Suspensión

La suspensión afecta a la capacidad de agarre del coche y a su manejo al tomar las curvas con velocidad. Fijar la suspensión blanda permitirá que el coche responda mejor sobre superficies irregulares y desiguales (ideal para offroad, con algo de elevación añadida), ya que así cada rueda puede mantener mayor contacto con el suelo. Sin embargo, si es demasiado blanda, tu coche correrá el riesgo de balancearse en las curvas barqueando. Las suspensiones duras mejoran la capacidad de respuesta para tomar curvas, pero sobre terreno irregular el agarre se reducirá de forma notable. La verdad es que si vas a correr en circuito, lo mejor será tener una suspensión dura o muy dura dependiendo del tipo de ruedas, fuerza descendente y antibalanceo que hayas configurado. Nuevamente, la configuración correcta dependerá de las configuraciones que hayas realizado en otros apartados, pero como norma general será conveniente llevar una suspensión tirando a dura.







1.9 Convergencia

Cuando las ruedas están colocadas de forma que sus bordes delanteros señalan hacia dentro, se dice que presentan convergencia interior. Si, por el contrario, están colocadas señalando hacia fuera, se dice que presentan convergencia exterior.

Modificar la convergencia afecta al desgaste de los neumáticos, a la estabilidad y a la velocidad en las rectas. Hay una compensación entre la estabilidad en las rectas de una convergencia de interior y la rápida respuesta en los giros de una convergencia exterior. De modo que si lo que quieres es tener mayor control deberías optar por una configuración de convergencia exterior, y si quieres una mayor velocidad punta en las rectas, por una interior. Para ajustar la convergencia, resalta la parte delantera o trasera del coche y utiliza las teclas de dirección izquierda/derecha para ajustar sus valores.



1.10 Inclinación

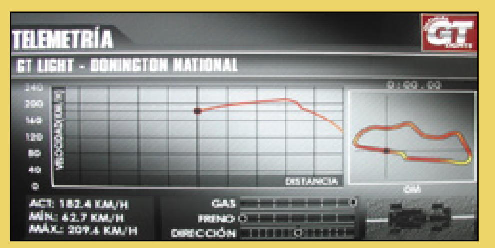
Se trata de la inclinación de las ruedas vistas desde la parte delantera del coche. Si se inclinan hacia dentro del coche, hablamos de inclinación negativa y en el caso contrario se denomina inclinación positiva. Modificar la inclinación puede tener un efecto determinante en la forma de tomar las curvas por lo que no es aconsejable forzar demasiado estos valores. Para ajustar la inclinación, resalta la parte delantera o trasera del coche y utiliza las teclas de dirección izquierda /derecha para ajustar sus valores.

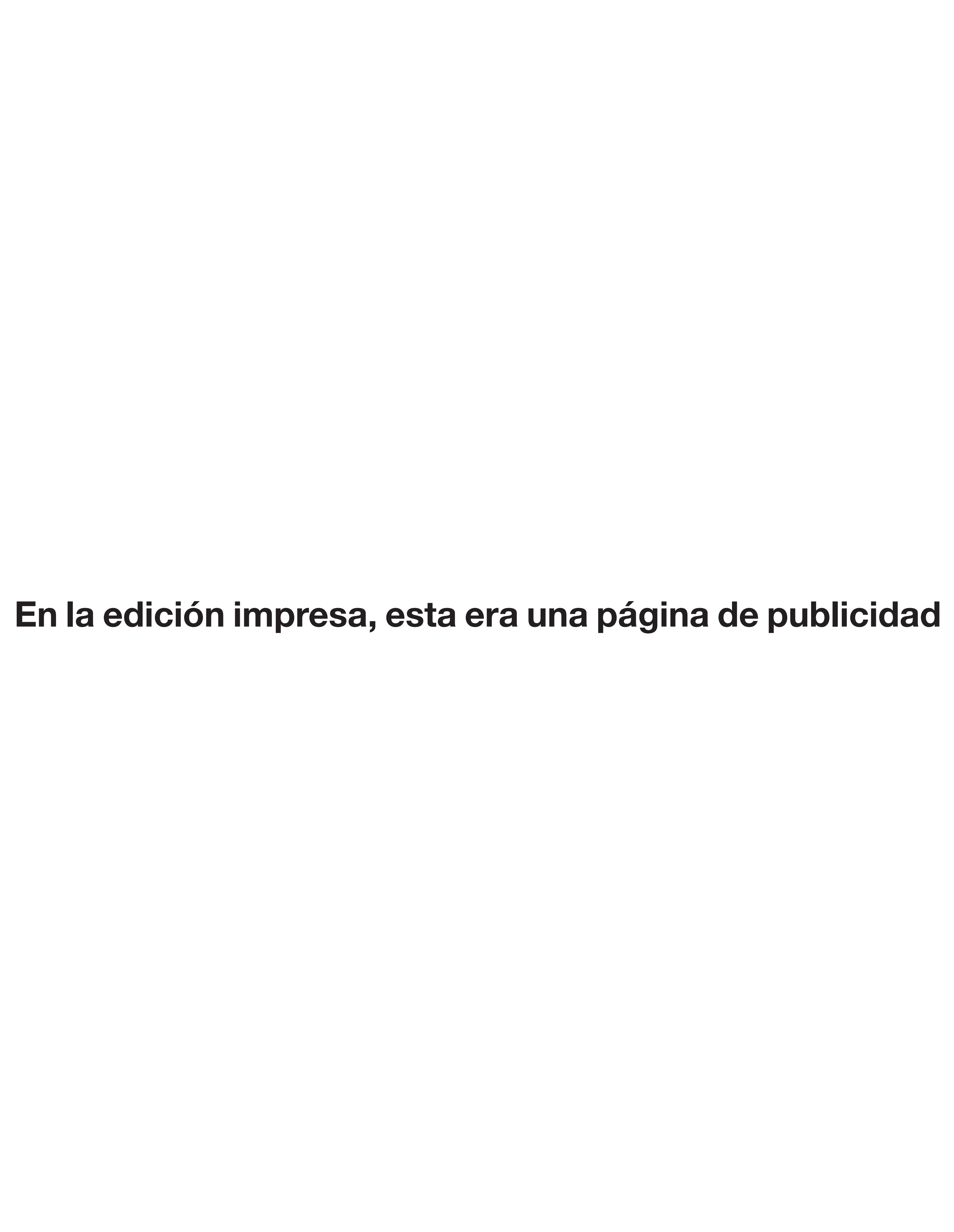
Si sigues todos estos consejos seguro que no hay corredor en el circuito que te adelante.

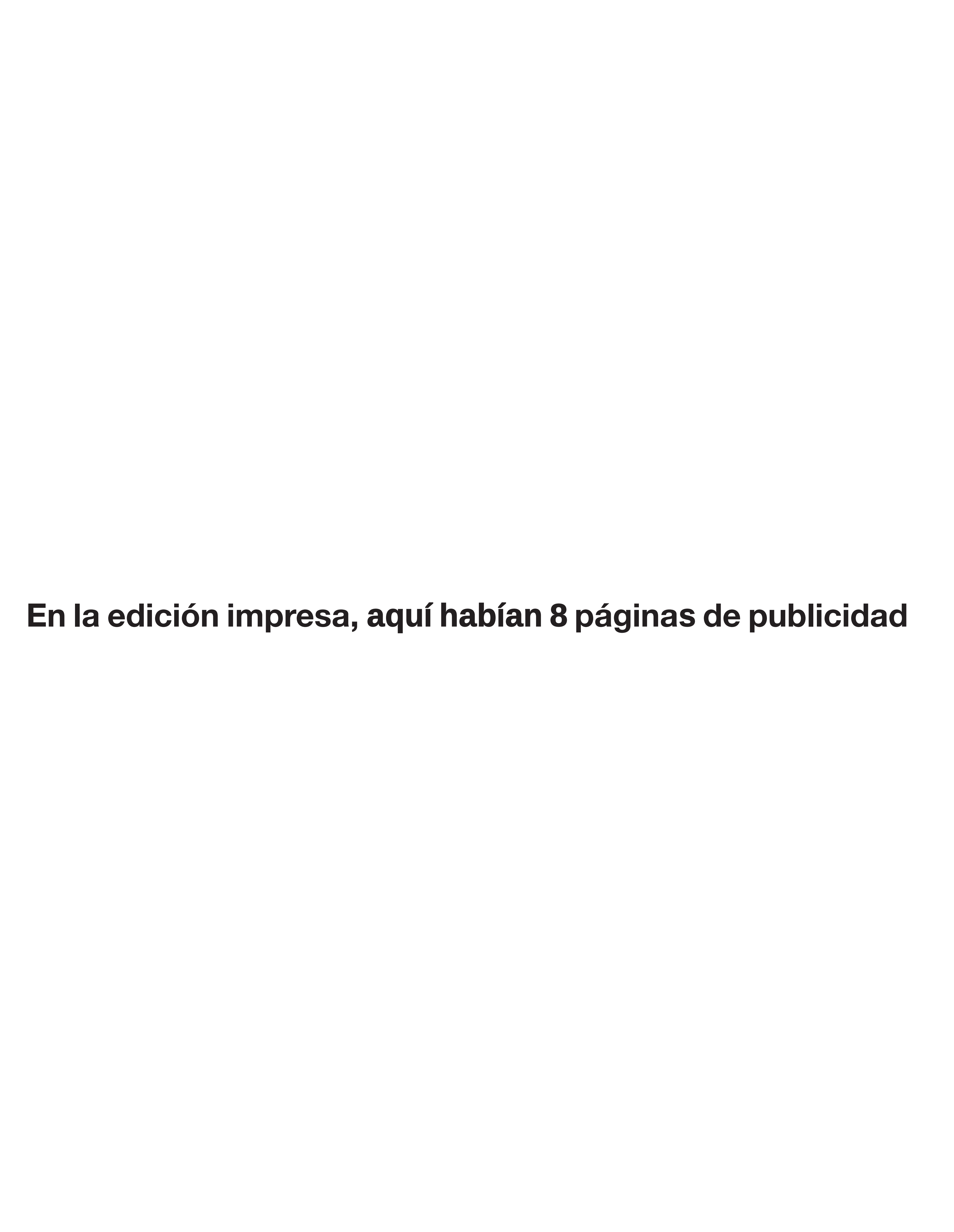


La telemetría

Una vez que hayas realizado los ajustes que estimes oportunos que hemos visto anteriormente y teniendo en cuenta el tipo de pista y de tu estilo de conducción, será conveniente que realices una sesión de telemetría a tu coche para ver cómo está progresando y en qué medida están afectando tus retoques. Para ello, primero deberás correr una carrera satisfactoriamente. Es interesante que uses para la telemetría sólo una carrera en la que hayas pilotado todo lo bien que puedas, ya que si por cualquier motivo te sales de la trazada más de lo habitual o tienes algún otro problema como trompos etc., los datos quedarán desvirtuados. Tras completar una sesión de clasificación o de probar una pista cualquiera de forma exitosa puedes ver los datos de telemetría. En ellos se mostrará la velocidad de tu coche en cada tramo de la pista, así como los momentos en los que has pisado el freno o el acelerador, entre otros particulares. De este modo, puedes comparar los datos de anteriores intentos para averiguar en qué aspectos puedes mejorar en futuras carreras y qué componentes o ajustes te interesa retocar de nuevo o cambiar. Si pulsas la tecla F1, los datos se amplían y puedes verlos con mayor detalle mientras que si, por el contrario, pulsas la tecla F2 podrás cargar los datos de puesta a punto de intentos anteriores. De modo que podrás realizar una comparativa entre varias carreras. Esto es especialmente útil para entender las consecuencias de los posibles cambios, retoques y mejoras que realices a tu vehículo, ya que en ocasiones no se perciben con claridad debido al estrés de la competición. Así que independientemente de los progresos en tu nivel de conducción y habilidad general, la telemetría, te será útil a la hora de comprender mejor la mecánica de tu vehículo y las consecuencias de los ajustes disponibles. Todo es poco si quieres ser un auténtico campeón en Toca Race Driver 3.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, aquí habían 8 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
34 TELECOM	23	HAUPPAUGE	161
ACENS	141	IMATION	61
AG NEOVO	15	INOVIX	105
AHTEC	43	KINYO	191
ALADDIN	77	KYMCO	11
AMEN.ES	139	LODISOFT	21
ANAYA MULTIMEDIA	17	MAGIX	103
ARSYS.ES	53, 55	MR.MICRO	69, 71
AVANQUEST	49	MSI	75
BT	37	NUANCE	91
COREL	83	OVISLINK	81
DATA BECKER	95	PANDA SOFTWARE	173, 185
DELL COMPUTER	13	PC BOX	167
DRAQUE	111	PIENSA SOLUTIONS	115
DYNOS INFORMATICA	47	PINNACLE SYSTEMS	107
ECOTRADE	87	SAGE SP	65
EUROPARTS	165	SALICRU	79
FOXCONN	19	STRATO	32, 33
FX INTERACTIVE	2	TIENDAS UPI	89
GIGABYTE	93	TUCANO	29
HP	5	ZILOS-VELOXIA	117

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Tito Klein
Director Adjunto Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Subdirector de Arte David León
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera, Carlos Gombau, Noelia Hernández
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Dioni Juanas, Alicia Polo

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudantes de Laboratorio Luis Valdés, José María Mercado, Enrique Olmedo, Guillermo Serrano

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano
Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Juan Luis Chulilla, Sebastiano Colorio, Chema Antón, Sergio Palacios, Jesús González, Marcos Baños, David Pascual, Alberto Castro, Gustavo Ricote, Gustavo Maeso, Fernando Escudero, Jorge Cortell, Javier Malonda, Mª del Mar Ruiz, David Marchal, José de Miguel, Francisco Blanco

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora), Ana Aranburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de

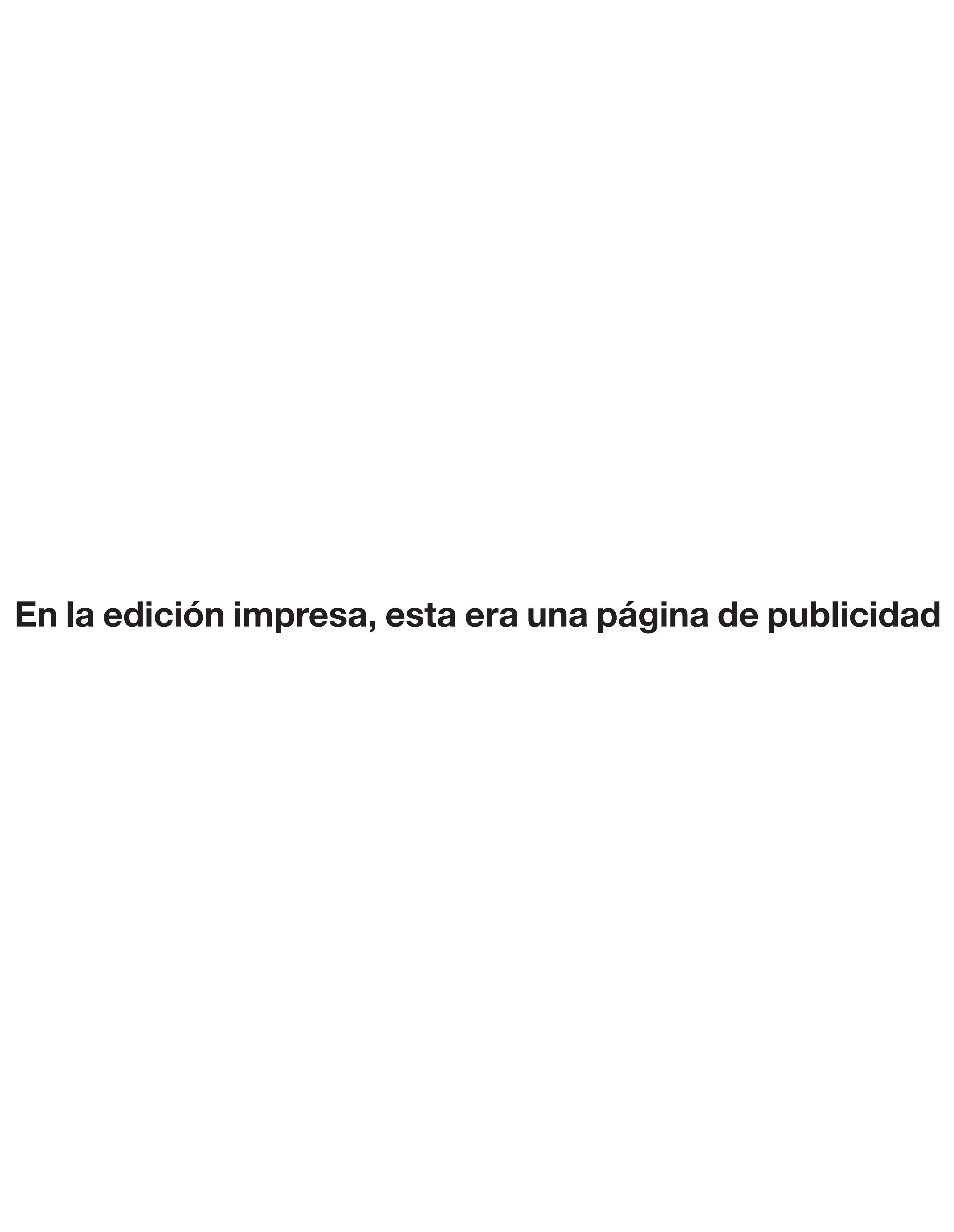

Controlada por

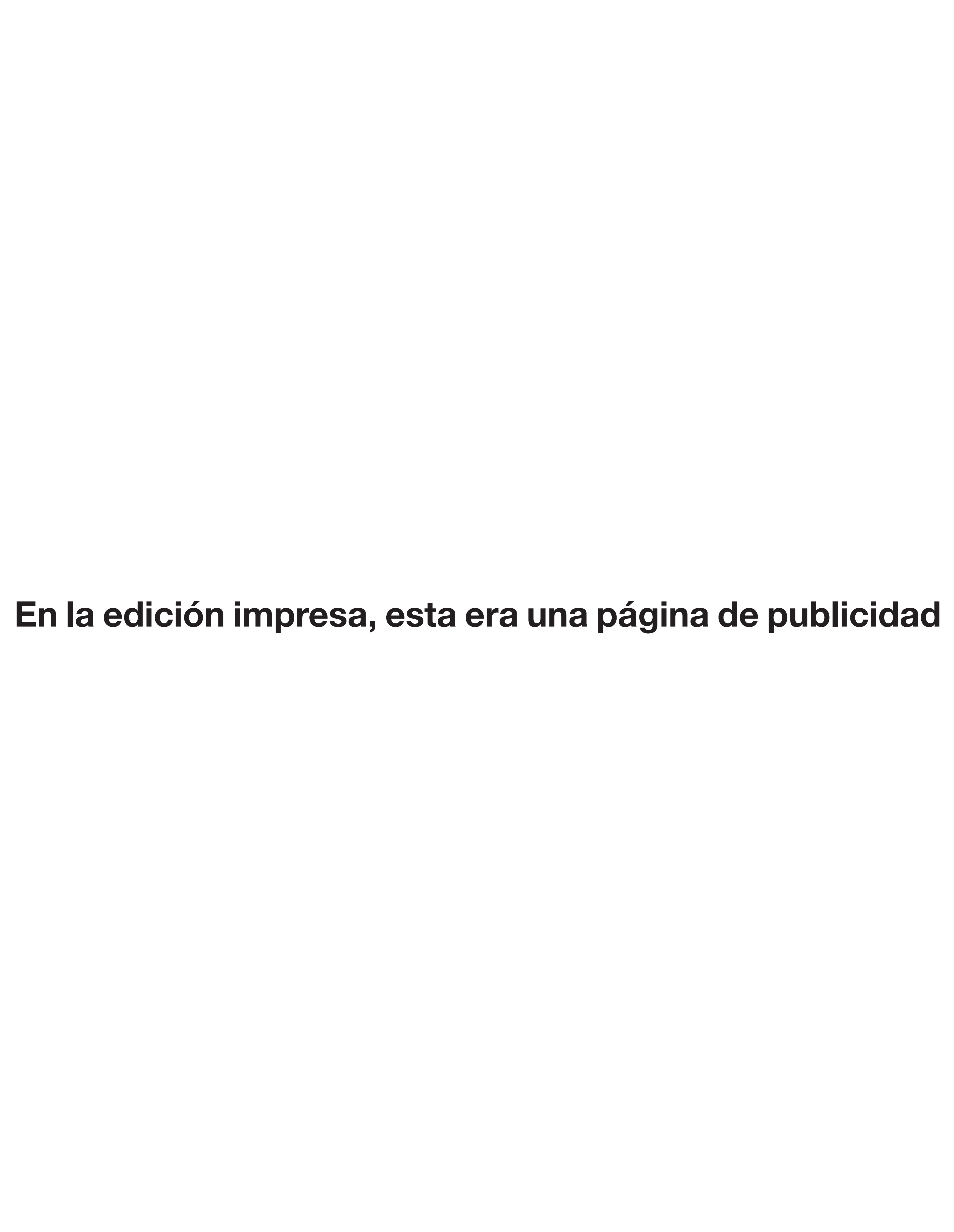

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS

HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
06/2006


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, esta era una página de publicidad